**بسم الله الرحمن الرحيم و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد و صحبه أجمعين و من تبعهم بإحسان إلى يوم الدين  
أما بعد  
سنبدأ بحول الله دورة في لغة البايثون نتعرف فيها على هذه اللغة الرائعة ذات الإمكانيات العالية التي جمعت بين القوة و السهولة و لقد عرفنا سابقا المشاريع الضخمة التي أنجزت بهذه اللغة وتعتبر لغة البايثون أحسن إختيار للبدء بالبرمجة حسب رأي أغلب خبراء البرمجة لأنها لغة كاملة تحتوي على جميع مبادئ البرمجة لأنها كانت سابقا عبارة عن نواة نظام تشغيل كما أن البرمجة بهذه اللغة سيزيد من إنتاجية المبرمج لأنها تتيح له الكثير من الدوال التي تسهل عليه إنشاء المشاريع الكبيرة كما أن المبرمج بلغة السي يتوجب عليه تعلم هذه اللغة لإستعمالها مع لغة السي حفظا للوقت .  
لغة البايثون لغة محمولة تستطيع البرمجة بواسطتها على كل الأنظمة و لكنها تعتبر مركز قوة لمستعمل نظام لينيكس خصوصا لأمنها متوافقة مع هذا النظام مما يسمح للمبرمج بالتحكم في موارد النظام بسهولة .  
  
  
خطة الدورة :  
  
ستكون الدورة مقسمة على ثلاثة أقسام  
- القسم الأول من الدورة يحتوي على مبادئ هذه اللغة و سنمر عليه بسرعة مع مراعات ذكر كل المبادئ.  
-القسم الثاني من الدورة سيكون متقدما نوعا ما بحيث سندرس فيه البرمجة الإجرائية و البرمجة الكائنية بواسطة هذه للغة و سنتطرق أيضا للواجهات الرسومية في هذا القسم من الدورة  
- القسم الثالث سيخصص لبرمجة الشبكات و التطبيقات الموزعة  
- القسم الرابع سيكون مختبر الدورة بحيث سنقوم بدراسة عدة مشاريع متكاملة و ندرس كيفية تطويرها وفي كل مرة نختار مشروع و ندرسه بصورة مركزة.  
  
  
متطلبات الدورة  
  
سنحتاج أولا إلى المفسر الرسمي للغة البايثون و تستطيع تحميله من الموقع الرسمي للغة البايثون  
  
رابط التحميل**[**http://www.python.org/ftp/python/2.5.1/python-2.5.1.msi**](http://www.python.org/ftp/python/2.5.1/python-2.5.1.msi) **صورة المفسر   
  
  
  
ثم يلزمنا بعد ذلك تحميل المفسر Py\*\*\*\*\*\*erer الذي سنعمل به خلال الأقسام الأولى من الدورة  
  
رابط التحميل**[**http://www.mediafire.com/?e5ioniytoxs**](http://www.mediafire.com/?e5ioniytoxs) **صورة المفسر   
  
  
  
  
قم بتثبيت المفسر الرسمي الذي حملته أولا سيطلب منك إعادة تشغيل الجهاز بعد التثبيت عند تشغيل الجهاز ثانيتا قم بتثبيت بيسكريبتر  
إذا كنت تستعمل لينيكس لا يلزمك تحميل أي برنامج لأن لينيكس قد أعطاك العشرات من الإمكانيات للبرمجة بهذه اللغة تستطيع إستعمال سطر الأوامر مباشرة بكتابة الأمر python أو تستطيع إستعمال بيئة Kdevelop و يوجد بيئة أخرى مخصصة للغة البايثون إسمها Eric  
  
  
أول خطوة مع البايثون   
  
أدات النسخ print  
  
طريقة إستعمال المفسر سهلة جدا و هذا راجع لسهولة اللغة بحيث لا تفرض علينا تعريفات قبل الإستعمال . و لطباعة الكتابة على الشاشة نستعمل الأمر print ثم نتبعه بالرسالة التي نريد طباعتها و لتشغيل البرنامج (run) نقوم بالضغط على F9  
  
  
  
ويظهر النتاتج الكود أسفل البرنامج   
  
  
  
و نستطيع أيضا إسناد جمل لـ المتغيرات و طباعتها على الشاشة كما هو موضح في الثال التالي   
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- المتغيرات   
  
كما يدل إسمها المتغيرات عبارة عن قيم قابلة ل التغير طول مدة تنفيد البرنامج فهي لا تأخذ قيمة ثابتة بل نستطيع تغيرها متى نشاء .  
نضرب مثالا  
نفرض مثلا أنك كتبت برنامج يقوم بحفظ أعمار وأسماء العمال في شركة معينة فيقوم العامل بإدخال إسمه ثم عمره و يإتي عامل آخر فيقوم بنفس الشيئ وهكذا .  
تعتبر أسماء و أعمار العمال قيم نطلق علها إسم القيم ولكي نستطيع حفظ هذه القيم في ذاكرة الجهاز يجب أن نسندها إلى متغير فيقوم المتغير بالتحاور مع الجهاز و حفظ القيم المحجوزة بداخله أو المسندة إليه لأن الجهاز يحفظ القيم بواسطة إسم المتغير و المثال التالي يوضح الأمر أكثر  
  
  
  
  
  
كما نلاحظ في المثال x تعتبر المتغير أو إسم المتغير و 10 أو 22 تعتبر قيمة المتغير و قلنا أن إسمه متغير لأننا نستطيع تغير قيمته متى نشاء  
و لكي نستطيع حجز قيم ومعلومات في ذاكرة الجهاز لابد لنا من إسنادها إلى متغيرات لكي يستطيع الجهاز حجزها فالجهاز يتعامل مع المعلومات أو القيم حسب أسمائها فمثلا يحجز الجهاز القيمة 10 ويطلق علها إسم x فإذا استدعينا x بالأمر print يقوم الجهاز بالبحث عن x في الذاكرة ثم يقوم بتحميل قيمتها .  
  
تترك الغة في إختيار الأسماء ل المتغيرات و بكل الأحرف (A>Z) و الأعداد(0<9) لكن يشترط أن يكون أول الإسم عبارة عن حرف لا عدد .  
و لاتستطيع إستخدام الأحرف الخاصة لتسمية المتغيرات مثل # @ /$ و أيضا لا يمكنك تسمية المتغيرات بالاسماء المحجوزة من الطرف اللغة و المبينة في القائمة التالي**

|  |
| --- |
| **بسم الله الرحمن الرحيم و الصلاة و السلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد و صحبه أجمعين و من تبعهم بإحسان إلى يوم الدين أما بعد سنبدأ بحول الله دورة في لغة البايثون نتعرف فيها على هذه اللغة الرائعة ذات الإمكانيات العالية التي جمعت بين القوة و السهولة و لقد عرفنا سابقا المشاريع الضخمة التي أنجزت بهذه اللغة وتعتبر لغة البايثون أحسن إختيار للبدء بالبرمجة حسب رأي أغلب خبراء البرمجة لأنها لغة كاملة تحتوي على جميع مبادئ البرمجة لأنها كانت سابقا عبارة عن نواة نظام تشغيل كما أن البرمجة بهذه اللغة سيزيد من إنتاجية المبرمج لأنها تتيح له الكثير من الدوال التي تسهل عليه إنشاء المشاريع الكبيرة كما أن المبرمج بلغة السي يتوجب عليه تعلم هذه اللغة لإستعمالها مع لغة السي حفظا للوقت . لغة البايثون لغة محمولة تستطيع البرمجة بواسطتها على كل الأنظمة و لكنها تعتبر مركز قوة لمستعمل نظام لينيكس خصوصا لأمنها متوافقة مع هذا النظام مما يسمح للمبرمج بالتحكم في موارد النظام بسهولة .   خطة الدورة :  ستكون الدورة مقسمة على ثلاثة أقسام - القسم الأول من الدورة يحتوي على مبادئ هذه اللغة و سنمر عليه بسرعة مع مراعات ذكر كل المبادئ. -القسم الثاني من الدورة سيكون متقدما نوعا ما بحيث سندرس فيه البرمجة الإجرائية و البرمجة الكائنية بواسطة هذه للغة و سنتطرق أيضا للواجهات الرسومية في هذا القسم من الدورة - القسم الثالث سيخصص لبرمجة الشبكات و التطبيقات الموزعة - القسم الرابع سيكون مختبر الدورة بحيث سنقوم بدراسة عدة مشاريع متكاملة و ندرس كيفية تطويرها وفي كل مرة نختار مشروع و ندرسه بصورة مركزة.   متطلبات الدورة  سنحتاج أولا إلى المفسر الرسمي للغة البايثون و تستطيع تحميله من الموقع الرسمي للغة البايثون  رابط التحميل** [**http://www.python.org/ftp/python/2.5.1/python-2.5.1.msi**](http://www.python.org/ftp/python/2.5.1/python-2.5.1.msi) **صورة المفسر     ثم يلزمنا بعد ذلك تحميل المفسر Py\*\*\*\*\*\*erer الذي سنعمل به خلال الأقسام الأولى من الدورة  رابط التحميل** [**http://www.mediafire.com/?e5ioniytoxs**](http://www.mediafire.com/?e5ioniytoxs) **صورة المفسر      قم بتثبيت المفسر الرسمي الذي حملته أولا سيطلب منك إعادة تشغيل الجهاز بعد التثبيت عند تشغيل الجهاز ثانيتا قم بتثبيت بيسكريبتر إذا كنت تستعمل لينيكس لا يلزمك تحميل أي برنامج لأن لينيكس قد أعطاك العشرات من الإمكانيات للبرمجة بهذه اللغة تستطيع إستعمال سطر الأوامر مباشرة بكتابة الأمر python أو تستطيع إستعمال بيئة Kdevelop و يوجد بيئة أخرى مخصصة للغة البايثون إسمها Eric   أول خطوة مع البايثون   أدات النسخ print  طريقة إستعمال المفسر سهلة جدا و هذا راجع لسهولة اللغة بحيث لا تفرض علينا تعريفات قبل الإستعمال . و لطباعة الكتابة على الشاشة نستعمل الأمر print ثم نتبعه بالرسالة التي نريد طباعتها و لتشغيل البرنامج (run) نقوم بالضغط على F9    ويظهر النتاتج الكود أسفل البرنامج     و نستطيع أيضا إسناد جمل لـ المتغيرات و طباعتها على الشاشة كما هو موضح في الثال التالي           - المتغيرات   كما يدل إسمها المتغيرات عبارة عن قيم قابلة ل التغير طول مدة تنفيد البرنامج فهي لا تأخذ قيمة ثابتة بل نستطيع تغيرها متى نشاء . نضرب مثالا نفرض مثلا أنك كتبت برنامج يقوم بحفظ أعمار وأسماء العمال في شركة معينة فيقوم العامل بإدخال إسمه ثم عمره و يإتي عامل آخر فيقوم بنفس الشيئ وهكذا . تعتبر أسماء و أعمار العمال قيم نطلق علها إسم القيم ولكي نستطيع حفظ هذه القيم في ذاكرة الجهاز يجب أن نسندها إلى متغير فيقوم المتغير بالتحاور مع الجهاز و حفظ القيم المحجوزة بداخله أو المسندة إليه لأن الجهاز يحفظ القيم بواسطة إسم المتغير و المثال التالي يوضح الأمر أكثر      كما نلاحظ في المثال x تعتبر المتغير أو إسم المتغير و 10 أو 22 تعتبر قيمة المتغير و قلنا أن إسمه متغير لأننا نستطيع تغير قيمته متى نشاء و لكي نستطيع حجز قيم ومعلومات في ذاكرة الجهاز لابد لنا من إسنادها إلى متغيرات لكي يستطيع الجهاز حجزها فالجهاز يتعامل مع المعلومات أو القيم حسب أسمائها فمثلا يحجز الجهاز القيمة 10 ويطلق علها إسم x فإذا استدعينا x بالأمر print يقوم الجهاز بالبحث عن x في الذاكرة ثم يقوم بتحميل قيمتها .  تترك الغة في إختيار الأسماء ل المتغيرات و بكل الأحرف (A>Z) و الأعداد(0<9) لكن يشترط أن يكون أول الإسم عبارة عن حرف لا عدد . و لاتستطيع إستخدام الأحرف الخاصة لتسمية المتغيرات مثل # @ /$ و أيضا لا يمكنك تسمية المتغيرات بالاسماء المحجوزة من الطرف اللغة و المبينة في القائمة التالية**  **كود PHP:**  **and assert  break   class   continue   def  del    elif     else   except   exec     finally  for   from    global     if      import       in  is     lambda     not     or    pass   print  raise     return   try   while   yield**  **ما عدى هذا يمكنك إختيار الإسم الذي تشاء و لكي تسهل على نفسك الأمر حاول دائما إختيار إسم يكون معبر عن عمل المتغير مثلا إذا احتجت لمتغير تحجز فيه الاسماء سمه name حتى تستطيع معرفته بسهولة لأنك في المستقبل إن شاء الله ستستعمل الكثير من المتغيرات في مشروعك فإذا كان الإسم مناسب لن تتعب كثيرا في البحث عن المتغير و يكون عملك منظما اكثر.  إسناد قيم لـ المتغيرات   كما قلنا سابقا يتكون المتغير من قسمين إسم وقيمة و إسناد قيمة لمتغير معين أمر سهل جدا بحيث نقوم بكتابة إسم المتغير ثم وضع علامة = ثم قيمة المتغير.    من اروع مميزات لغة البايثون أنها تقوم بتعريف المتغير تلقائيا ففي لغة السي مثلا يجب أن نعرف نوع المتغير قبل أن نسند له قيمة  لغة البايثون تكتشف نوع المتغير تلقائيا ليس هذا فقط بل إنها تقوم بتسير موارد الذاكرة تلقائيا و هذه الميزة الأخيرة لا يعرف قيمتها إلا من جرب البرمجة بلغة السي و السي ++ . في الأمثلة الثلاثة الذكورة في الأعلى يقوم الحهاز بعمل أربعة أمور -إنشاء المتغير ثم حفظه و حفظ المعلومات الخاصة به( الإسم القيمة). -يحدد نوعه. -يحوله إلى صيغته الخاص الصيغةأو المستعملة من طرف الجهاز المشابهة ل الصيغة التالية a3 b9 fx -إنشاء رابط (مؤشر) بين الإسم و مكان الحفظ و هذه ميزة أخرى رائعة بحيث أن اللغة تقوم يتسير المؤشرات تلقائيا .  نستطيع إعطاء قيمة لأكثر من متغير في سطر واحد أو حتى إعطاء قيم مختلفة لمتغيرات متعددة كما يوضح المثال التالي     وهذا مثال يقوم بحساب المساحة    كما نستطيع التعامل مع المتغيرات بكل المعاملات الرياضية \*/ + ...  يوجد معامل مهم هو معامل باقي القسمة %    تذكرو هذا المعامل جيدا لأنكم ستحتاجونه كثيرا في المستقبل و خاصتا مع السلاسل الحرفية.   هذه مقدمة سريعة على لغة البايثون و التعامل بالمتغيرات سنحاول الإختصار في المراحل الأولى من الدورة دون ظلم المبتدئين و سنتطرق لهذه الأمور بالتفصيل في الدروس المتقدمة . سندخل مباشرتا في الدرس القادم إلى الجمل الشرطية .    جمل التحكم بالمتغيرات (جمل الشرطية)  كنت أود أن ندرس السلاسل الحرفية أولا و لكن لكي نستفيد أكثر قررت أن ندرس الجمل الشرطية لأنها سهلة ثم نطبقها أكثر مع السلاسل الحرفية و القوائم .  أولا يجب عليك أن تعلم أن عماد البرمجة بأي لغة هي الجمل الشرطية و الحلقات و السلاسل الحرفية بمختلف أنواعها و المؤشرات(في اللغات المنخفضة المستوى) و إن احتراف البرمجة لا يؤتى إلا بإتقان هذه الأمور و فهمها جيدا لأن كل شيئ يأتي بعد هذه الأمور سيعتمد عليها سواء في البرمجة الكينوية (ِClass ,Method) أو في الواجهات الرسومية لدى إحذر أخي القارئ فطريق الإحتلراف يبدئ من هنا و لا تستصغر أي شيئ لأنك ستحتاجه فيما بعد .  نحن نعلم أن اللغة العربية تحتوي على جمل الشرط و أن هذه الجمل تتكون من قسمين جملة الشرط وجملة جواب الشرط , كذلك الحال مع لغات البرمجة بحيث أننا نقوم بكتابة الشرط ثم يليه جواب الشرط أو بالاحرى الأوامر التي سينفدها البرنامج عند تحقق الشرط**  **كود PHP:**  **if< condition>  الشرط  < bloc d'instruction'>  جواب الشرط**  **في لغة البايثون تكون جملة الشرط على النحو التالي**  **كود PHP:**  **a=10  if(a>10):  ..........**  **فجملة الشرط تبتدأ دائما بعبارة IF (إذا) ومابين القوسين يعبر عن الشرط ثم النقطتين : لـ الدلالة على أن ما يتبع النقطتين عبارة عن جواب الشرط أو لكي نبين للمفسر أن كل ما يأتي بعد النقتطين ينفد إذا تحقق الشرط.**  **كود PHP:**  **a=1200  if(a<2000):  print"a  <2000"**  **عند تحقق الشرط قام المفسر بتنفيد جواب الشرط و هو طباعة الرسالة.  ملاحظة هامة : يجب مراعات المسافة التي يتيحها لك البرنامج بعد جملة If لا تعد لأول السطر بل أكتب الأوامر في هذه المسافة فكل ما سيكب في هذه المسافة يعتبره المفسر تابع لجملة if .  الآن لو كان لدينا حالتين لشرط واحد يتوجب علينا إستعمال عبارة ثمسث التي تعتبر أخت جملة if    بهذا سنكون قادرين على التعامل مع أكثر من حالة مع نفس الشرط , لا يشترط كما تلاحظون وضع الأقواس في جملة if ولكن من الأحسن وضعهما لكي تزيد في وضوح الكود. وهذه بعض المعاملات التي سنحتاج إليها ل التعامل مع المتغيرات بواسطة الجمل الشرطية**  **كود PHP:**  **x==y  المساوات   x!=y  عدم المساوات   x>y  x<y  x>=y  أكبر أو يساوي  x<=y  أقل أو يساوي**  **مثال  إكتشاف العدد زوجي أو فردي**  **كود PHP:**  **a=7  if(a%2==0):  print" a est pair"    # عدد زوجي#  else :  print " a est impair"  #عدد فرد#**  **أخذ المعلومات من المستعمل :  حتى الآن لم نعرف كيف نطلب من المستعمل إدخال معلومات أو أعداد وهذا ما سنعرفه الآن يوجد عبارتين أساسيتين في لغة البايثون لإدخال المعلومات هما Input() و raw\_input() و كلهما له نفس العمل تقريبا ولكن يوجد إختلاف طفيف بينهما سنعرفه في الدروس المتقدمة إن شاء الله . و لكي نستطيع إستعمالهما بصورة ديناميكية يجب علينا إستعمال الفسر Py\*\*\*\*\*\*er و من الآن فصاعدا سنستعمل هذا المفسر لأنه أحسن من المفسر الرسمي .    بما أننا أصبحنا الآن نعرف كيف نتعامل مع المستخدم سنواصل الجمل الشرطية ونطبق بعض الأمثلة عليها  سنقوم في المثال التالي بـ الطلب من المستخد إدخال عددين ثم ندرس حالات العددين**  **كود PHP:**  **a=input('number 1    :')  b=input(' number 2    :')  if a>b:      print a,"  > ",b  elif a<b:      print a,"  < ",b  else:      print a,"  = ",b**  **و في التالي سنقوم بالطلب من المستخدم بإدخال عدد ثم يكتشف البرنامج إن كان العدد زوجي أو فردي**  **كود PHP:**  **a=raw\_input( 'Introdiusez un nombre  :')  if (int(a)  % 2==0 ):      print a," est paire "  else:      print a," est impaire "**  **قمنا بالكتابة التالية**  **كود PHP:**  **int(a)**  **حتى يحول المفسر قيمة a إلى عدد صحيح integer بدون فاصلة . ثم قسمنا هذ العدد على إثنين فإذا كان الناتج صفر فالعدد a زوجي و إذا كان الناتج مختلف عن الصفر فالعدد فردي. الآن نريد أن يكون العدد المدخل من طرف المستعمل أقل من مئة فإذا كان أكبر من مئة نطبع للمستخدم رسالة خطأ**  **كود PHP:**  **a=raw\_input( 'Introdiusez un nombre  <100  :')  if (int(a)  % 2==0 and int(a)<100 ):      print a," est paire "  elif a>100:      print a," Error    "  else:      print a,"est impaire"**  **المعامل and يعني "و" و المعامل or يعني "أو" و المعامل not يعني "ليس" المعامل in يعني "في"  أمثلة   في المثال التالي سيقوم البرنامج بالطلب من المستخدم إدخال رقم بين 0 و 100 فإذا أدخل المستخدم رقم أكبر من 100 أو أقل من 0 سيقوم البرنامج بطباعة رسالة خطأ**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input('enter any number !!(0) or >100 '))  if( a<0 or a>100):      print "pleas enter a nember between 1 and 99"  elif (a>0 and a<100):      print "good"  else:      print"Error"**  **في المثال التالي يقوم البرنامج بالبحث عن حرف s في إسم المستخدم**  **كود PHP:**  **name =raw\_input('your name pleas  : ')  if 's' in name :      print " your name contain (s) char )"  else:      print" can't find char s in your name  "**  **كما اننا نستطيع إستعمال in في الأرقام كما هو موضح في المثال التالي**  **كود PHP:**  **number =raw\_input('enter a number  : ')  if '0' in number:      print " the number contain 0  )"  else:      print" the number dos't contain 0   "**  **و في التالي مثال يقوم بالطلب من المستخدم إدخال مبلغ مالي ثم يقوم البرنامج بحساب القيم المضافة TVA لهذا المبلغ علما أنه إذا كان المبلغ أقل من 1000 فليس عليه قيمة مضافة و إذا كان المبلغ أكبر من 1000 سيطلب البرنامج من المستخدم إدخال قيمة الرسم TVA ثم يحسب القيمة**  **كود PHP:**  **Sum =int(raw\_input('Sum  : '))  if Sum<1000:      print "No TVA "   else:      p =float(raw\_input('TVA   : ' ))      TVA=(Sum\*p)/100      print "TVA  : ",TVA**  **علمنا بأن قيمة الرسم تكون بالفاصلة في أغلب الأحيان فقمنا بتحويل العدد المدخل من طرف المستخدم إلى نوع float حتى يتمكن البرنامج من التعامل مع العدد المدخل**  **كود PHP:**  **p =float(raw\_input('TVA   : ' ))**  **إنتهينا الآن من الجمل الشرطية و أظن أن الأكثرية فهمتها لأنها سهلة جدا و لكنها مازالت تتبعنا في مشوارنا الطويل إن شاء الله و سنطبق أمثلة عليها في الدروس المقبلة  سننتقل الآن إلى الحلقات التكرارية و هي الأخرى سهلة جدا و لن تأخذ منا الكثير من الوقت و سنطبق الجمل الشرطية عليها حتى تعم الفائدة .** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[2](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5473&postcount=2" \t "new)**      يوم أمس, 09:05 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **كما يدل إسمها تستعمل الحلاقات لتكرار عمل معين عدة مرات فإذا كان لدينا عمل يتوجب فعله أكثر من مرة فبدل من أن نكتب الأومر عدة مرات نقوم بإستعمال حلقة تكرارية تكرر هذا العمل . تحتوي لغة البايثون على نوعين من الحلقات : حلقة while و حلقة for نظريا كل الحلقتين تؤديان إلى نفس النتيجة و لكن عمليا الأمر يختلف فكل حلقة تحتوي على خصائص معينة و هذا ما ستكتشفه في المستقبل .**  **كود PHP:**  **while( expretion) :  <bloc d'instruction>**  **تشبه الحلقات الجمل الشرطية كثيرا بل في بعض الأحيان تعمل نفس عملها while تعني "إذا كان" و هنا نضع شرط الحلقة إن صح التعبير مثلا**  **كود PHP:**  **while(i<10):**  **أو**  **كود PHP:**  **while(name !=' '):**  **إستعمالاتها كثيرة جدا و يبقى الإستعمال الأهم ل الحلقات التكرارية مع السلاسل الحرفية و القواميس dico و هذا ما سنراه مستقبلا . كما قلت حالات إستعمال الحلاقات كثيرة جدا و لكن نستطيع تلخيصها في حالتين أساسيتين : الحالة الأولى تتمثل في تكرار عمل معين**  **كود PHP:**  **i=0  while(i<10):  print i  i=i+1**  **سيطبع هذا البرنامج الأعداد من صفر إلى عشرة . شرط الحلقة أن يكون i أقل من عشرة و قلب الحلقة أو عمل الحلقة هو طباعة المتغير i أما الكتابة**  **كود PHP:**  **i=i+1**  **فتسمى عداد الحلقة ونستطيع إختصارها بالعبارة التالية i+=1 وتؤدي نفس عمل العبارة السابقة . في قلب الحلقة  لو أردنا تحليل عمل هذه الحلقة بالتفصيل الممل نقول : أول سيئ يفعله المفسر هو لتحقق من شرط الحلقة i<10 فإن وجد الشرط محقق يتجه لتنفيد عمل الحلقة و هو print i ثم ينزل إلى تحت فيجد العبارة i=i+1 فيقوم بإضافة 1 إلى i أي أن i أصبح يساوي 1 ثم يتحقق من الشرط ثانيتا فيجده محقق لأن 1<10 فينفد أمر الحلقة و يطبع عدد 1 ثم ينزل إلى تحت فيجد العداد فيقوم بإضاقة 1 إلى i ثم يتحقق من شرط الحلقة مجددا ..... وهكذا حتى يصبح i يساوي 9 يقوم بطباعته على الشاشة ثم يضيف له 1 و عندما يتحقق من الشرط يجده غير محقق لأن العبارة 10<10 عبارة خاطئة فيقوم المفسر بالخروج من الحلقة تماما . هكذا تعمل الحلقات .  مثلا لو أردنا بطبعات نفس الأعداد ولكن بصورة عكسية سيصبح الكود كالتالي**  **كود PHP:**  **i=10  while(i>0):      print i      i=i-1**  **عكس الحلقة الأولى تماما و نستطيع أيضا إستبدال العبارة i=i-1 بـ العبارة i-=1 كما أننا نستطيع إضافة عبارات عند نسخ رقم العداد**  **كود PHP:**  **count= 0  while(count<10):  print" the index is  :",count  count+=1**  **نستطيع إستعمال الحلقات لالتأكد من شرط أي أننا نستخدمها بالطريقة التي نستخدم بها الجمل الشرطية**  **كود PHP:**  **name=''  while not name :      name=raw\_input(' your name pleas  :')   print "Welcom ",name**  **ستقوم هذه الحلقة بتكرار طلب إسم المستخدم حتى يدخل إسمه  مثال آخر يقوم هذا المثال بجمع الأعداد التي يدخلها المستخدم حتى يدخل الرقم 0 فإذا أدخل الرقم 0 يقوم البرنامج بإظهار الناتج**  **كود PHP:**  **a,b=0,0  a=int(raw\_input('enter a number (0 to exit )'))  while a>0:      b=b+a      a=int(raw\_input('enter a number (0 to exit )'))   print " THE some is  :",b**  **و المثال التالي نفس المثال الذي رأيناه سابقا (إكتشاف العدد الزوجي و الفردي) ولكن مع شرط إدخال عدد موجب فلو أدخل المستخدم عدد سالب تقوم الحلقة بإعادة طلب الإدخال حتى يدخل المستخدم عدد موجب**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input('entrer uu nombre svp  '))  while a<0:      print" entrer un nombre positif >0 "      a=int(raw\_input('entrer uu nombre svp  '))  if a%2==0:      print a,"est paire "  else :      print a,"est impaire "**  **[size="4"]لم نتحدث عن جملة for حتى الآن لأن الإستعمال الأساسي لهذ الجملة يكون مع السلاسل الحرفية كل ماعليك الآن أخي القارئ هو فهم كيفية عمل الحلقات و الجمل الشرطية و سنطبق عليهما الكثير من الأمثلة مع السلاسل الحرفية و القوائم .  [color="DarkGreen"]سيكون درسنا القادم بإذن الله مجموعة من الأمثلة حول الجمل الشرطية و الحلقات قبل الإنطلاق في السلاسل الحرفية     هذه مجموعة من التمارين حول الجمل الشرطية و الجمل التكرارية  المثال الأول آلة حاسبة بسيطة**  **كود PHP:**  **print" \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Python calculator \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  a=float(raw\_input('first num :'))  b=float(raw\_input('second num : '))  op=raw\_input(' operator :')  if op=='+':      print "%d + %d = %d" % (a,b,a+b)  elif op=='-':      print "%d - %d = %d" % (a,b,a-b)  elif op=='\*':      print "%d \* %d = %d" % (a,b,a\*b)  elif op=='/':      print "%d / %d = %f" %(a,b,a/b)**  **أولا قمنا بالطلب من المستخدم بإدخال رقمين و لقد حجزنا هذين الرقمين على صيغة float حتى يتمكن البرنامج من حساب الإعداد بالفواصل دون مشاكل ثم يدخل المستخدم المعامل الخاص بالعملية هنا يبدئ البرنامج بدراسة الإحتمالات حسب المعامل المدخل فإذا كان عبارة عن علامة '+' يقوم البرنامج بجمع العددين و إظهار النتيجة و هكذا مع كل الإحتمالات الأخرى  المثال الثاني برنامج بسيط للتسجيل في المعهد يقوم هذا البرنامج بالطلب من الطالب إدخال إسمه و عمره و نفرض مثلا أن المعهد لا يقبل الأعضاء الذين يفوق عمرهم فإذا كان عمر الطالب 23 تحت 23 يطلب منه البرنامج إختايار الإختصاص الذي يريد التسجيل فيه ثم يطلب منه المعدل فإذا كان المعدل مقبول و هذا حسب الإختصاص**  **كود PHP:**  **print "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Bienvenu \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  print "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  institut(\*\*\*\*\*)\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  name=raw\_input(' Nom  :')  age=int(raw\_input('  Age  : '))  if  ( age < 18 or age > 23) or (name=='')  :      print " Erreur invalide information "  else:      print"choisissez une branche svp ! \n 1 :Reseau   \n 2 : Web  \n 3 : Maintenance "      ch=raw\_input('Choix : ')      if ch=='1':          moy=float(raw\_input("entrer votre moyenne :"))          if moy >=13 :              print" Felicitations %s votre chois est accepte par l'admisitration" %(name)          else :              print" Desole ! vous ne  peuvez pas s'inscrire dans cette branche"      elif ch=='2':           moy=float(raw\_input("entrer votre moyenne :"))           if moy >=12.5 & moy<13 :               print" Felicitations %s votre chois est accepté par l'admisitration" %(name)           else :              print" Desole ! vous peuvez pas s'inscrire dans cette branche"      elif ch=='3':           moy=float(raw\_input("entrer votre moyenne :"))           if moy >=11 & moy<12.5 :               print" Felicitations %s votre chois est accepte par l'admisitration" %(name)           else :              print" Desole ! vous peuvez pas s'inscrire dans cette branche"**  **البرنامج بسيط أولا نأخذ من المستخدم المعلومات**  **كود PHP:**  **name=raw\_input(' Nom  :')  age=int(raw\_input('  Age  : '))**  **ثم نقوم بفحص العمر و الإسم**  **كود PHP:**  **if  ( age < 18 or age > 23) or (name==' ')  :**  **ثم نقوم بدراسة الحالات حسب إختيار الطالب (Choix)  المثال الثالث إكتشاف العدد الأكبر من ثلاثة ارقام**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input('A :'))  b=int(raw\_input('B : '))  c=int(raw\_input('C : '))   if(a == b == c):      print"A = B = C"   if (a>b & b>c) :      print" MAX : A"       if a<b & b>c:      print " MAX : B"   elif b<c:      print "MAX : C"**  **أظن أن هذا الكود مفهوم لأنه منطقي قمنا بمقارنة كل الأعداد مع مراعاة التسلسل في المقارنة   المثال الرابع ترتيب ثلاث أعداد حسب قيمها  لو طلب منا الآن أن نرتب الأعدا ترتيبا تصاعديا أي يقوم الستخدم بإدخال ثلاثة أعداد فيقوم البرنامج بترتيبها تصاعديا ثم يظهرها للمستخدم مثلا يدخل المستخدم 6 3 9 فيقوم البرنامج بترتيبها على النحو التالي 9 6 3 أول شيئ يجب أن نعرف كم متغير نحتاجه لعمل هدا البرنامج بالتأكيد سيحتاج إلى ثلاثة متغيرات يقوم بتخزين الأعداد الثلاثة فيها ثانيا و هو الأهم كيف سيعمل البرنامج .? فالنبدأ بدراسة البرنامج خطوة خطوة لكي يرتب البرنامج الأعداد يجب أن يقوم بتبديل مواضعها أي تبديل أماكنها مثلا فلو كان لدينا a,b,c وكان b>a سيصبح الترتيب كالتالي b,a,c ولكن المشكل يكمن في كيفية تبديل الأماكن فلو كتبنا مثلا if(a<b) a=b سيقوم البرنامج بإسناد قيمة b إلى a أي أن القيمة الحقيقية ل a قد حدفت وحلت مكانها قيمة b فيصبح عندنا b,b,c لكي نقوم بحل هدا المشكل يجب أن نضيف متغير رابع نسميه المتغير المؤقتtemp لمادا مؤقت لأننا سنحجز فيه قيمة المتغيرات المراد تبديلها مؤقتا فبدل ما نكتب if(a<b) a=b وهنا كما قلنا قد حدفنا قيمة aتماما نكتب**  **كود PHP:**  **if(a<b):     temp=a     a=b     b=temp**  **بهدا نكون قد تمكنا من التي هي أصلا قيمة a في b و هدا ما نريد ثم وضعنا قيمة المتغير temp و لاحظو جيدا أولا وضعنا قيمةa فى المتغير المؤقت temp ثم أسندنا قيمة b ل a دون حدفهما أي منهما تبديل قيم a و b  و يكون كود البرنامج كالتالي**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input('A :'))  b=int(raw\_input('B : '))  c=int(raw\_input('C : '))  if a<b :      temp=a      a=b      b=temp       if a<c:      temp=a      a=c      c=temp     if b<c:      temp=c      c=b      b=temp   print " Tri  : ",a,b,c**  **المثال الخامس إكتشاف إشارة حاصل ضرب عددين   كود بسيط يمكننا من إكتشاف إشارة حاصل ضرب عددين دون إستعمال الدوال**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input('A :'))  b=int(raw\_input('B : '))   if(a==0 or b==0):      print "Le produit %d \* %d est zero " %(a,b)   elif (a >0 and b >0) or (a< 0 and b< 0) :      print " Le signe du produit %d \* %d est positif" % (a,b)   else:      print "Le signe du produit %d \* %d est negatif " % (a,b)**  **الحلقات   المثال السادس برنامج رفع قوة عدد يقوم هذا البرنامج برفع قوة عدد حسب الأس الذي يدخله المستخدم**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input('A :'))  n=int(raw\_input(' n '))  i, res =0, 1  while i<n:      res\*=a      i+=1  print res**  **a يعتبر العدد و n يعتبر الأس بعد ذلك تقوم حلقة بضرب العدد a بنفسه و تخزين الناتج في المتغير res  المثال السابع رسم مثلث يقوم هذا البرنامج برسم مثلث و يعتبر كود البرنامج بسيط جدا لكنه يفيدك في أمور عدة مثلا الطريقة البسيطة لرسم مثلث هي عمل حلقة تقوم برسم الرمز \* مثلا ولكن هذا المثلث سيكون مثلث قائم لاحظو الكود**  **كود PHP:**  **i=0  while i<10:      print"\*"\*i      i+=1**  **و سيكون المثلث على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **\*  \*\*  \*\*\*  \*\*\*\*  \*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*\*  \*\*\*\*\*\*\*\*\***  **لكننا نريد رسم مثلث متساوي الساقين كهذا    تبدئ الفكرة من الفراغات التي قبل \* من جهة اليسار فلو لاحظتم جيدا سترون أنها ترسم مثلث قائم مقلوب   إنطلاقا من هذه الملاحظة سنكتب كود يرس مثلث قائم فارغ و في نفس الوقت يرسم مثلث بواسطة الرمز\***  **كود PHP:**  **et=' \*'  es=' '  i=0  y=10  while i<10:      print"%s %s" %(es\*y, et\*i)      i+=1      y-=1**  **كما تلاحظون يحتوي الكود على حلقة دات عدادين i وy يقوم العاداد i التصاعدي برسم علامات \* و في نفس الوقت يقوم العداد y التنازلي برسم فراغات قبل الرمز \* المثال الثامن رسم مستطيل يقوم هذا البرنامج برسم مستطيل يقوم المستخدم بتحديد طوله و عرضه**  **كود PHP:**  **a='-'  b='|'  l=0  i=int(raw\_input('larg :'))  y=int(raw\_input('long : '))  print '+'+ a\*i + '+'  while l< y :      print b+ ' '\*i+b      l+=1  print '+'+a\*i+'+'**  **أولا نطلب من المستخدم إدخال الطول و العرض**  **كود PHP:**  **i=int(raw\_input('larg :'))  y=int(raw\_input('long : '))**  **ثم يقوم البرنامج برسم الشق الأول من المستطيل بواسطة الكتابة التالية**  **كود PHP:**  **print '+'+ a\*i + '+'**  **و ستنتج لنا الرسم التالي +-------------------------------------+ ثم يقوم البرنامج برسم الرمز | ويليه فراغات بحسب عرض المستطيل و هذا ما تعملة الكتابة التالية**  **كود PHP:**  **while l< y :      print b+ ' '\*i+b**  **إذ أن الفراغات تساوي عرض المستطيل و في الأخير يرسم البرنامج الشق الأخير للمستطيل المطابق للشق الأول   [color="DarkGreen"][size="4"]هذا ما لدينا الآن سنطبق الكثير من الأمثلة حول الحلقات عندما ندرس السلاسل الحرفية و القوائم أرجوا أن تكون التمارين قد أعجبتكم و أنا جاهز لأي سؤال   تعتبر هذه الخطوة أول خطوة نحو التعمق في لغة البايثون لأن السلاسل الحرفية تعتبر الأكثر إستعمالا في البرمجة و من يتقن السلاسل الحرفية و القوائم و التعامل بها لن يجد صعوبة في تطوير برامجه وإدخال تقنيات جديدة عليها و هي واسعة الإستعمال و لن تجد كود لا يحتوي على سلاسل حرفية و تستعمل خاصتا مع بنوك المعلومات (قواعد البيانات) و التواصل عن بعد (التطبيقات الموزعة) و التحكم في الأجهزة عن بعد(برمجة الشبكات ) و التعامل مع الملفات و أمو كثيرة جدا لا يسعنا الوقت لذكرها الآن . على كل حال لا تخف بأي طريقة من الطرق التي سندرسها في هذا الجزء من الدورة ودون كل شيئ جديد في ورقة لأن هذا مهم جدا لك .  أول خطوة مع السلاسل :  كما يدل إسمها تعتبر السلاسل الحرفية مجموعة أو سلسلة من الحروف أو الأرقام المترابطة ببعضها البعض فهي مجموعة من المتغيرات المترابطة ببعضها و المحجوزة بمتغير واحد في مكان واحد .  مثال**  **كود PHP:**  **name="chouaib"  age="21 years old"  print name  print age**  **يسمى المتغير name سلسلة أو string ونفس الشيئ ل age و كما موضح في المثال نقوم بكتابة إسم المتغير ثم نسند له المحتوى   و نستطيع تجزئة السلسلة إلى أجزاء صغيرة**  **كود PHP:**  **name="chouaib"  age="21 years old"  print name  print age  print name[2]  print age[5]**  **و لكن يعتبر العدد 0 عنصر أول عنصر في السلسلة فلو كتبنا**  **كود PHP:**  **print name[0]**  **سيكون الناتج C و نستطيع طباعة الحرف بالعد العكسي أي بدأ العد من آخر السلسة**  **كود PHP:**  **print name[2-]**  **سيكون الناتج i و نستطيع التعامل مع السلاسل بواسطة المعاملات الرياضية + \* كما هو موضح في المثال التالي**  **كود PHP:**  **name="chouaib"  age="21 years old"  nameandage=name+age  print name  print age  print nameandage**  **أو بواسطة الكتابة التالية**  **كود PHP:**  **name="chouaib"  print name +" age  : 21 "**  **نستطيع أيضا إستعمال عملية الضرب لطبع حرف عدة مرات**  **كود PHP:**  **a='a'  b='b'  print a\*10  print b\*25  print a\*10+b\*25**  **و نستطيع تحديد عدد الأحرف التي نريد طباعنها من سلسة معينة**  **كود PHP:**  **forum="institue moad http://moad.alestidafa.com/vb/index.php"  print forum[0:8]  print forum[9:14]  print forum[14:40]**  **بهذه الطريقة نتمكن من إنشاء مجال معين لطباعة جزء معين من السلسلة  وبنفس الطريقة نستطيع التعامل مع أجزاء السلسلة بواسطة المعاملات الرياضية**  **كود PHP:**  **forum="institue moad http://moad.alestidafa.com/vb/index.php"  print forum[0:8]+forum[9:14]**  **و لعمل مساحة بين العبارتين نضيف إليها " "**  **كود PHP:**  **forum="institue moad http://moad.alestidafa.com/vb/index.php"  print forum[0:8]+ " " + forum[9:14]**  **و لو كانت لدينا جملة كبيرة أو عبارة كاملة نريد حجزها في سلسلة نقوم بكتابة """ قبل العبارة وننهي العبارة بنفس الكتابة**  **كود PHP:**  **forum="""  institue moad http://moad.alestidafa.com/vb/index.php"  cours of python perl php java and more ..........  """  print forum**  **و لكن لو كانت لدينا مجموعة من الأسماء مثلا مختلفة و نريد حجزها في متغير واحد دون الدمج بينهما هل نستطيع فعل ذلك ؟  أنظر المثال التالي**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  print "name :  %s %s %s %s %s " %name**  **لقد جمعنا عدة أسماء و قمنا بحجزهم في متغير واحد و العبارة s% تعني طباعة متغير في هذا المكان و s تعني string و عند الإنتهاء نقوم بتعريف المتغير الذي يحتوي على مجموعة الاسماء %name و لو قمنا بطباعة السلسلة ككل دون إستعمال المعامل % سيقوم البرنامج بطباعة المحتوى كامل على هذا الشكل  ('chouaib', 'moad', 'jarod', 'somebody', 'man2008')  و لو أردنا طباعة الإسم الأول أو الجزء الأول من السلسلة فقط نقوم بكتابة**  **كود PHP:**  **print name[0]**  **فيكون الناتج chouaib و نستطيع أيضا طباعة المحتوى الذي نريد**  **كود PHP:**  **print name[0]+ " " + name[1]**  **فيكون الناتج chouaib moad   أو إضافة عبارات أخرى بين مستقلة عن السلسلة الأم**  **كود PHP:**  **print name[0]+ " is an algerian  but  " + name[1] + " is an palestinian"**  **لمعرفت حجم سلسلة أو طولها نستعمل الدالة len**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  c=len(name)  print c**  **تقوم هذه الدالة بإعطائنا طول الدالة أو طول جزء من الدالة و هذا من روعة لغة البايثون بحيث أنه لو أردنا معرفت طول سلسلة بلغة السي يتوجب علينا كتابة كود بثلاثة أسطر   و هذا المثال يوضح لنا كيفية معرفة طول جزء من السلسلة**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  c=len(name[1])  print c**  **سيكون الناتج 4  و هذه الدالة بالدات سنتخدمها كثيرا في المستقبل خاصتا مع الحلقات و هذا مثال يبين لنا إستعمال هذه الدالة مع الحلقات**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  i=0  c=len(name)  while i<c:      print name[i]      i+=1**  **تقوم هذه الحلقة بطباعة كل محتوى السلسة و ذلك بواسطة العبارة**  **كود PHP:**  **print name[i]**  **و i هو عداد الحلقة أي أنه سيطبع كل محتوى الحلقة بشرط أن يكون أقل من محتواها**  **كود PHP:**  **while i<c:**  **و الآن سنقوم بكتابة نفس البرنامج و لكنه يطبع رسالة يخبرنا بها أن العضو somebody غير معروف**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  i=0  c=len(name)  while i<c:      print name[i]            if name[i]=="somebody":          print"unknown user"        i+=1**  **و لو أردنا التعديل ثانيتا على الكود بحيث أنه يتوقف هذه المرة عند الوصول إلى الإسم الغير معروف سنقوم بإدخال العبارة break**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  i=0  c=len(name)  while i<c:      print name[i]         if name[i]=="somebody":          print"unknown user"          break;               i+=1**  **عبارة break تجبر الحلقة على الخروج عند تحقق الشرط . إذا سيقوم هذا الكود بطباعة الرسالة ثم الخروج من البرنامج   سنطور الآن في الكود قليلا حتى يتمكن المستخدم من إدخال إسم يريد البحث عنه فيخبره البرنامج بوجود الإسم إن وجده**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  search=raw\_input('enter the name :')  i=0  c=len(name)  while i<c:      if name[i]==search:          print  search," exist in the string "          break;      i=i+1**  **و لكن هذا الكود لايطبع شيئ في حالة عدم وجود الإسم .  الآن فكرو معي في طريقة تجعل البرنامج يخبرنا بعدم وجود الإسم إن كان هذا الإسم ليس محتوى في المجموعة . قد يقول البعض منكم أن الأمر بسيط بإستعمال عبارة else وهم على حق و لكن كيف ؟  مثلا لو جربنا الطريقة التالية**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  search=raw\_input('enter the name :')  i=0  c=len(name)  while i<c:      if name[i]==search:          print  search," exist in the string "          break;      else:          print "can't find this name ",search       i=i+1**  **جربوا هذا الكود و ستكتشفون الخطأ بأنفسكم مع أن الكود صحيح مئة بالمائة و لكنه ليؤدي العمل الذي نريد بحيث أنه يقوم بطابعة الرسالة عدة مرات عندما لا يجد الاسم .  لماذا ؟ لأن جملة else مكتوبة داخل الحلقة فيقوم البرنامج بالتحقق من الشرط الأول**  **كود PHP:**  **if name[i]==search:**  **فإن تحقق سيقوم بتنفيد الأمر التالي**  **كود PHP:**  **print  search," exist in the string "          break;**  **هنا كلو تمام و لكن المشكل يبدأ عندما لا يتحقق الشرط الأول فيقوم البرنامج بالتوجه نحو جملة else ليطبع العبارة**  **كود PHP:**  **print "can't find this name ",search**  **هو يقوم بطباعتها فعلا و لكن المشكل أنه يطبعها بعدد المرات التي لم يجد الإسم في السلسلة(عدم تحقق الشرط الأول) من يبحث عن الإسم الأول (chouaib) في السلسلة لن يكتشف هذا الخطأ و لكن من يبحث عن الإسم الثاني و الأسماء التي تليه سيكتشف الخطا فمثلا لو قمنا بالبحث عن إسم (jarod)  سيكون الناتج كالتالي   can't find this name jarod can't find this name jarod jarod exist in the string  فالبرنامج يبقى يطبع في رسالة can't find this name في كل مرة لم يتحقق فيها الشرط . إذا المشكل يكمن في العداد سنقوم بالتغير في الكود قليلا و نجبر البرنامج أن لا يطبع رسالة can't find this name حتى يكون العداد في آخر السلسلة (أي أن البحث إنتهى فعلا)**  **كود PHP:**  **name=("chouaib","moad","jarod","somebody","man2008")  search=raw\_input('enter the name :')  i=0  c=len(name)  while i<c:      if name[i]==search:          print  search," exist in the string "          break;      else:          if i==c-1:              print "can't find this name ",search       i=i+1**  **لقدد حللنا المشكل بواسطة هذا الكود**  **كود PHP:**  **else:          if i==c-1:              print "can't find this name ",search       i=i+1**  **أي أن رسالة can't find this name لن تظهر حتى يكون العداد أقل من طول السلسلة بدرجة (أي أنه في نهايتها) جربو الكود الجديد بنفسكم و حاولو إضافت بعض الأشياء الجديدة علي** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[3](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5474&postcount=3" \t "new)**      يوم أمس, 10:18 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **و هذه مجموعة من الأمثلة المتعلقة بالسلاسل الحرفية و التعامل معها تضعنا في المكان الصحيح قبل البدأ في القوئم  قبل أن ننطلق يتوجب علينا تعريف الدوال لأننا تكلمنا عليها كثيرا دون تعريفها  انشأت الدوال في مطلع البرمجة الإجرائية و لقد أحدثت طفرة كبيرة في مجال البرمجة و لها الفضل الكبير في تطوير لغات البرمجة حتى اصبحت كما هي عليه اليوم و الدالة تقوم بجمع عدة أوامر و أعمال معينة (إجراءات) لتقديم نتيجة معينة فمثلا لو أردنا جمع عددين نكتب**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input(' a:   '))  b=int(raw\_input(' b:   '))  print " %d + %d = %d " %(a, b, a+b )**  **فلو أردنا أن ننشئ دالة تقوم بجمع عددين يتوجب علينا كتابة هذا الكود داخل تعريق الدالة ثم نقوم بإستدعائها فقط لتعطينا النتيجة  و لكي ننشئ دالة نقوم بكتابة العبارة def ثم تليها اسم الدالة ثم قوسين () ثم النقطتين : للدلالة على أن كل مايلي النقطتين تابع للدالة و يصبح البرنامج كالتالي**  **كود PHP:**  **def add():      a=int(raw\_input(' a:   '))      b=int(raw\_input(' b:   '))      print " %d + %d = %d " %(a, b, a+b )   add()**  **لاحظو جيدا قمنا بكتابة def حتى يعلم المفسر أننا نريد تعريف دالة ثم قمنا بكتابة إسم الدالة add و الإسم بالطبع إختياري تستطيع تغيره و كل ما يأتي بعد النقطتين يعتبر تابع للدالة أو بعبارة أخرى يعتبر جسم الدالة و الأوامر التي ستقوم بتنفيدها هذه الدالة  في الأخير قمنا بإستدعاء الدالة بكتابة إسمها فقط . هذا تعريف بسيط عن الدوال و سنعود لها بعد الإنتهاء من دراسة القوائم بإذن الله   نعود الآن إلى السلاسل الحرفية   أول مثال بسيط جدا سنقوم بعكس محتوى سلسلة حرفية**  **كود PHP:**  **name='chouaib'   c=len(name(   i=c-1   while i>=0:       print name[i]       i=i-1**  **يقوم عداد الحلقة بالتمركز على آخر حرف في السلسة c-1 و لو كتبنا س سيحدث خطأ و لن يعمل البرنامج لأن آخر حرف في أي سلسلة يتمركز في الموضع c-1 فالمفسر يترك الموضع الأخير لعلامة / و التي تعني نهاية محتوى السلسلة فالجهاز يرى هذه السلسة عبارة عن chouaib / .  و شرط الحلقة أن يكون العداد لا يقل عن الصفر أي عندما يصل العداد إلى موضع الصفر تتوقف الحلقة .  بعدها يبدأ البرنامج في النسخ من آخر السلسلة إلى أولها حتى ينتفي الشرط .  المثال الثاني  سيقوم هذا بإخذ إسم من المستخدم ثم يقوم بنسخ علامة \* بين كل حرف من إسم المستخدم.**  **كود PHP:**  **name=raw\_input('enter your name : ')   c=len(name)   i=0   while i<c:       print name[i]+'\*',       i=i+1**  **يقوم هذا الكود بنسخ حرف من إسم المستخدم ثم يضيف له العلامة \* و لقد إستعملنا الفاصلة لطباعة الإسم في سطر واحد.  المثال الثالث  في المثال التالي يقوم المستخدم بإدخال إسم ثم يحدد ل البرنامج الحرف الذي يريد معرفة عدد تكراره في الاسم فيقوم البرنامج بحساب عدد تكرار هذا الحرف**  **كود PHP:**  **name=raw\_input('enter a name :')   char=raw\_input('enter a character : ')   c=len(name)   i, y=0, 0   while i<c:       if name[i]==char:           y=y+1       i=i+1   print name," contain ",y," :",char**  **يحتوي هذا الكود كما تلاحظون على حلقة واحدة وعدادين الأول إي يمكن الحلقة من معاينة كل محتوى السلسلة و العداد الثاني يقوم بحساب عدد الأحرف و هذا بإضاقة 1 في كل مرة تجد فيها الحلقة الحرف المحدد من طرف المستعمل. و في النهاية يقوم البرنامج بنسخ النتائج للمستعمل.  مثال الرابع يقوم المثال التالي بنسخ محتوى سلسلة في سلسلة أخرى فارغة**  **كود PHP:**  **name="my name"   name2=""   c=len(name)   i=0   while i <c :       name2+= name[i]       i=i+1   print name2**  **دائما نستعمل الحلقات لكي نتمكن من المرور على كل أجزاء السلسلة ثم نضيف كل حرف من السلسلة الأولى إلى السلسلة الثانية(الفارغة)  كما نستطيع عكس الإسم الأول و حفظه في الإسم الثاني و ذلك بتغير شرط الحلقة على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **i=c-1   while i>=0:       name2+= name[i]       i=i-1**  **المثال الخامسة  من المثال السابق نستطيع عمل برنامج يطلب من المستخدم إدخال إسم ثم يخبره البرنامج إن كان الإسم Palindorm او لا و الإسم Palindormeهو الذي لا يتغير عندما نعكسه  مثلا RADAR OBO SOS**  **كود PHP:**  **name=raw\_input('entrer a name ')   name2=""   c=len(name)   i=c-1   while i>=0:       name2=name2+name[i]       i=i-1   if name==name2:       print"palindorme"   else:       print "non palindorme"**  **سيقوم البرنامج بعكس الإسم و حفظه في سلسلة ثانية ثم يقارن محتواهما فإن تطابقا فالإسم من نوع Palindorme و ان لم يتطابقا فالإسم ليس من نوع Palindorme .  المثال السادس  في هذا المثال سنستعمل سلسلتين الأولى تقوم بحفظ إسم المستخدم و الثانية تقوم بحفظ كلمة المرور الخاصة بالمستعمل  ثم يقوم البرنامج بنسخ المحتوى بكتابة اسم المستخدم و كلمة المرور الخاصة به**  **كود PHP:**  **name=('chouaib','moad','jarod',' somebody ')   pas=('123125','85478','99857','88475')   c=len(name)   b=len(pas)   i, y=0, 0   while i<c and i<b:       print "user :",name[i],"  pass", pas[i]       i=i+1**  **قمنا بإنشاء حلقة ذات عدادين العداد الأول إي يقوم بتفحص أجزاء سلسلة الاسماء و نسخها و في نفس الوقت يقوم العدادا الثاني بفحص كلمات المرور و نسخها بحيث إذا طبع العداد الأول الإسم الأول يطبع العداد الثاني كلمة المرور الثانية و هكذا حتى تنتهي السلسلة  المثال السابع  إنطلاقا من المثال السابق سنطورفي الكود قليلا بحيث يقوم البرنامج بالطلب من المستخدم إدخال الإسم ثم كلمة المرور ثم يتحقق البرنامج من صحة المعلومات المدخلة و يطبع رسالة للمستخدم بنجاح الدخول إذا كانت المعلومات صحيحة أو رسالة خطأ إذا كان الإسم أو كلمة المرور خاطئة**  **كود PHP:**  **user=("chouaib","lemdaoui","amir")   pas=("5555","3333","2222")   c=len(user)   i=0   name=raw\_input('entrer votre nom :')   psw=raw\_input('entrer notre pass :')   while i<c:             if user[i]==name and pas[i]==psw :           print "registration ok "           break                     else :           if i==c:               print "registration failed "            i+=1**  **المثال للثامن  سنقوم في هذا المثال بإستدعاء مكتبة string حتى نتمكن من الإستفادة من خصائصها  سيقوم هذا المثال بالطلب من المستخدم إدخال إسمه ثم يحول البرنامج الحرف الأول من إسم المستخدم إلى حرف كبير و يطبع له الناتج**  **كود PHP:**  **import string   name=raw\_input('entrer your name pls :')   i=len(name)   name1=string.upper(name[0])+name[1:i]   print "hellow "+ name1**  **في السطر الأول قمنا بإستدعاء المكتبة و هي مكتبة تضم الكثير من الدوال التي تساعدنا على التعامل مع السلاسل و قمنا بحجز إسم المستخدم في المتغير name و في السطر الرابع قمنا بإستعمال دالة upper التي تقوم بتحويل الحروف من Min إلى Maj و لقد قمنا بتحويل الحرف الأول فقط name[0] ثم أضفنا إليه باقي الحروف دون تغيير.  و هذه بعض الدوال الخاصة بالتعامل مع السلاسل و ستساعدنا كثيرا في المستقبل لدى أرجوا من الجميع فهمها و سنتطرق لها بالتمارين إن شاء الله .  \*\* للبحث عن مكان كلمة معينة داخل سلسة نقوم بإستعمال الدالة find**  **كود PHP:**  **name="my name is Chouaib "   print name.find('is')**  **تقوم هذه الدالة بنسخ موضع تواجد الكلمة المحددة.    \*\* للفصل بين عناصر السلسلة بعنصر محدد نقوم بإستعمال دالة join**  **كود PHP:**  **Dir='Mes \*\*\*\*\*\*\*\*s','Python \*\*\*\*\*\*er'       print 'C :' + '\\'.join(Dir)**  **سيكون الناتج**  **كود PHP:**  **C :Mes \*\*\*\*\*\*\*\*sPython \*\*\*\*\*\*er**  **أو كما في المثال التالي بحيث نستعمل الدالة join للفصل بين العناصر بكلمة or**  **كود PHP:**  **name='Mohamed','Amine','Samy'   print ' or '.join(name)**  **سيكون الناتج**  **كود PHP:**  **Mohamed or Amine or Samy**  **و نستطيع إستعمال الطريقة التالية**  **كود PHP:**  **name='Mohamed','Amine','Samy'   sep= ' or '   print sep.join(name)**  **و عكس هذه الدالة هي دالة split بحيث أن دالة split تقوم بتقسيم سلسلة حسب العنصر الذي نحدده لها ثم تقوم بتحويل هذه السلسلة إلى قائمة   لا حظوا المثال التالي**  **كود PHP:**  **name='Mohamed or Amine or Samy'   print name.split('or')   [size="4"]سيكون الناتج[/size]   ['Mohamed ', ' Amine ', ' Samy']**  **كما أننا نستطيع إستعمال هذه الدالة لتحويل سلسلة إلى قائمة**  **كود PHP:**  **user='user1 user2 user3 user4 '   print user.split()**  **سيكون الناتج**  **كود PHP:**  **['user1', 'user2', 'user3', 'user4']**  **\*\* و لإستبدال كلمة داخل سلسلة بكلمة أخرى نستعمل الدالة replace**  **كود PHP:**  **name="Mohamed Amine Samy"   print name.replace('Samy','Amar')**  **هذه بعض الأمثلة عن التعامل مع السلاسل الحرفية على كل حال سنخصص لها بعض المشاريع البسيطة حتى نفهمها جيدا و لكن بعد دراسة القوائم listو القواميس  سيكون درسنا القادم بإذن الله القواميس و التعامل معها     و هذه مجموعة من الأمثلة المتعلقة بالسلاسل الحرفية و التعامل معها تضعنا في المكان الصحيح قبل البدأ في القوئم  قبل أن ننطلق يتوجب علينا تعريف الدوال لأننا تكلمنا عليها كثيرا دون تعريفها  انشأت الدوال في مطلع البرمجة الإجرائية و لقد أحدثت طفرة كبيرة في مجال البرمجة و لها الفضل الكبير في تطوير لغات البرمجة حتى اصبحت كما هي عليه اليوم و الدالة تقوم بجمع عدة أوامر و أعمال معينة (إجراءات) لتقديم نتيجة معينة فمثلا لو أردنا جمع عددين نكتب**  **كود PHP:**  **a=int(raw\_input(' a:   '))  b=int(raw\_input(' b:   '))  print " %d + %d = %d " %(a, b, a+b )**  **فلو أردنا أن ننشئ دالة تقوم بجمع عددين يتوجب علينا كتابة هذا الكود داخل تعريق الدالة ثم نقوم بإستدعائها فقط لتعطينا النتيجة  و لكي ننشئ دالة نقوم بكتابة العبارة def ثم تليها اسم الدالة ثم قوسين () ثم النقطتين : للدلالة على أن كل مايلي النقطتين تابع للدالة و يصبح البرنامج كالتالي**  **كود PHP:**  **def add():      a=int(raw\_input(' a:   '))      b=int(raw\_input(' b:   '))      print " %d + %d = %d " %(a, b, a+b )   add()**  **لاحظو جيدا قمنا بكتابة def حتى يعلم المفسر أننا نريد تعريف دالة ثم قمنا بكتابة إسم الدالة add و الإسم بالطبع إختياري تستطيع تغيره و كل ما يأتي بعد النقطتين يعتبر تابع للدالة أو بعبارة أخرى يعتبر جسم الدالة و الأوامر التي ستقوم بتنفيدها هذه الدالة  في الأخير قمنا بإستدعاء الدالة بكتابة إسمها فقط . هذا تعريف بسيط عن الدوال و سنعود لها بعد الإنتهاء من دراسة القوائم بإذن الله   نعود الآن إلى السلاسل الحرفية   أول مثال بسيط جدا سنقوم بعكس محتوى سلسلة حرفية**  **كود PHP:**  **name='chouaib'   c=len(name(   i=c-1   while i>=0:       print name[i]       i=i-1**  **يقوم عداد الحلقة بالتمركز على آخر حرف في السلسة c-1 و لو كتبنا س سيحدث خطأ و لن يعمل البرنامج لأن آخر حرف في أي سلسلة يتمركز في الموضع c-1 فالمفسر يترك الموضع الأخير لعلامة / و التي تعني نهاية محتوى السلسلة فالجهاز يرى هذه السلسة عبارة عن chouaib / .  و شرط الحلقة أن يكون العداد لا يقل عن الصفر أي عندما يصل العداد إلى موضع الصفر تتوقف الحلقة .  بعدها يبدأ البرنامج في النسخ من آخر السلسلة إلى أولها حتى ينتفي الشرط .  المثال الثاني  سيقوم هذا بإخذ إسم من المستخدم ثم يقوم بنسخ علامة \* بين كل حرف من إسم المستخدم.**  **كود PHP:**  **name=raw\_input('enter your name : ')   c=len(name)   i=0   while i<c:       print name[i]+'\*',       i=i+1**  **يقوم هذا الكود بنسخ حرف من إسم المستخدم ثم يضيف له العلامة \* و لقد إستعملنا الفاصلة لطباعة الإسم في سطر واحد.  المثال الثالث  في المثال التالي يقوم المستخدم بإدخال إسم ثم يحدد ل البرنامج الحرف الذي يريد معرفة عدد تكراره في الاسم فيقوم البرنامج بحساب عدد تكرار هذا الحرف**  **كود PHP:**  **name=raw\_input('enter a name :')   char=raw\_input('enter a character : ')   c=len(name)   i, y=0, 0   while i<c:       if name[i]==char:           y=y+1       i=i+1   print name," contain ",y," :",char**  **يحتوي هذا الكود كما تلاحظون على حلقة واحدة وعدادين الأول إي يمكن الحلقة من معاينة كل محتوى السلسلة و العداد الثاني يقوم بحساب عدد الأحرف و هذا بإضاقة 1 في كل مرة تجد فيها الحلقة الحرف المحدد من طرف المستعمل. و في النهاية يقوم البرنامج بنسخ النتائج للمستعمل.  مثال الرابع يقوم المثال التالي بنسخ محتوى سلسلة في سلسلة أخرى فارغة**  **كود PHP:**  **name="my name"   name2=""   c=len(name)   i=0   while i <c :       name2+= name[i]       i=i+1   print name2**  **دائما نستعمل الحلقات لكي نتمكن من المرور على كل أجزاء السلسلة ثم نضيف كل حرف من السلسلة الأولى إلى السلسلة الثانية(الفارغة)  كما نستطيع عكس الإسم الأول و حفظه في الإسم الثاني و ذلك بتغير شرط الحلقة على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **i=c-1   while i>=0:       name2+= name[i]       i=i-1**  **المثال الخامسة  من المثال السابق نستطيع عمل برنامج يطلب من المستخدم إدخال إسم ثم يخبره البرنامج إن كان الإسم Palindorm او لا و الإسم Palindormeهو الذي لا يتغير عندما نعكسه  مثلا RADAR OBO SOS**  **كود PHP:**  **name=raw\_input('entrer a name ')   name2=""   c=len(name)   i=c-1   while i>=0:       name2=name2+name[i]       i=i-1   if name==name2:       print"palindorme"   else:       print "non palindorme"**  **سيقوم البرنامج بعكس الإسم و حفظه في سلسلة ثانية ثم يقارن محتواهما فإن تطابقا فالإسم من نوع Palindorme و ان لم يتطابقا فالإسم ليس من نوع Palindorme .  المثال السادس  في هذا المثال سنستعمل سلسلتين الأولى تقوم بحفظ إسم المستخدم و الثانية تقوم بحفظ كلمة المرور الخاصة بالمستعمل  ثم يقوم البرنامج بنسخ المحتوى بكتابة اسم المستخدم و كلمة المرور الخاصة به**  **كود PHP:**  **name=('chouaib','moad','jarod',' somebody ')   pas=('123125','85478','99857','88475')   c=len(name)   b=len(pas)   i, y=0, 0   while i<c and i<b:       print "user :",name[i],"  pass", pas[i]       i=i+1**  **قمنا بإنشاء حلقة ذات عدادين العداد الأول إي يقوم بتفحص أجزاء سلسلة الاسماء و نسخها و في نفس الوقت يقوم العدادا الثاني بفحص كلمات المرور و نسخها بحيث إذا طبع العداد الأول الإسم الأول يطبع العداد الثاني كلمة المرور الثانية و هكذا حتى تنتهي السلسلة  المثال السابع  إنطلاقا من المثال السابق سنطورفي الكود قليلا بحيث يقوم البرنامج بالطلب من المستخدم إدخال الإسم ثم كلمة المرور ثم يتحقق البرنامج من صحة المعلومات المدخلة و يطبع رسالة للمستخدم بنجاح الدخول إذا كانت المعلومات صحيحة أو رسالة خطأ إذا كان الإسم أو كلمة المرور خاطئة**  **كود PHP:**  **user=("chouaib","lemdaoui","amir")   pas=("5555","3333","2222")   c=len(user)   i=0   name=raw\_input('entrer votre nom :')   psw=raw\_input('entrer notre pass :')   while i<c:             if user[i]==name and pas[i]==psw :           print "registration ok "           break                     else :           if i==c:               print "registration failed "            i+=1**  **المثال للثامن  سنقوم في هذا المثال بإستدعاء مكتبة string حتى نتمكن من الإستفادة من خصائصها  سيقوم هذا المثال بالطلب من المستخدم إدخال إسمه ثم يحول البرنامج الحرف الأول من إسم المستخدم إلى حرف كبير و يطبع له الناتج**  **كود PHP:**  **import string   name=raw\_input('entrer your name pls :')   i=len(name)   name1=string.upper(name[0])+name[1:i]   print "hellow "+ name1**  **في السطر الأول قمنا بإستدعاء المكتبة و هي مكتبة تضم الكثير من الدوال التي تساعدنا على التعامل مع السلاسل و قمنا بحجز إسم المستخدم في المتغير name و في السطر الرابع قمنا بإستعمال دالة upper التي تقوم بتحويل الحروف من Min إلى Maj و لقد قمنا بتحويل الحرف الأول فقط name[0] ثم أضفنا إليه باقي الحروف دون تغيير.  و هذه بعض الدوال الخاصة بالتعامل مع السلاسل و ستساعدنا كثيرا في المستقبل لدى أرجوا من الجميع فهمها و سنتطرق لها بالتمارين إن شاء الله .  \*\* للبحث عن مكان كلمة معينة داخل سلسة نقوم بإستعمال الدالة find**  **كود PHP:**  **name="my name is Chouaib "   print name.find('is')**  **تقوم هذه الدالة بنسخ موضع تواجد الكلمة المحددة.    \*\* للفصل بين عناصر السلسلة بعنصر محدد نقوم بإستعمال دالة join**  **كود PHP:**  **Dir='Mes \*\*\*\*\*\*\*\*s','Python \*\*\*\*\*\*er'       print 'C :' + '\\'.join(Dir)**  **سيكون الناتج**  **كود PHP:**  **C :Mes \*\*\*\*\*\*\*\*sPython \*\*\*\*\*\*er**  **أو كما في المثال التالي بحيث نستعمل الدالة join للفصل بين العناصر بكلمة or**  **كود PHP:**  **name='Mohamed','Amine','Samy'   print ' or '.join(name)**  **سيكون الناتج**  **كود PHP:**  **Mohamed or Amine or Samy**  **و نستطيع إستعمال الطريقة التالية**  **كود PHP:**  **name='Mohamed','Amine','Samy'   sep= ' or '   print sep.join(name)**  **و عكس هذه الدالة هي دالة split بحيث أن دالة split تقوم بتقسيم سلسلة حسب العنصر الذي نحدده لها ثم تقوم بتحويل هذه السلسلة إلى قائمة   لا حظوا المثال التالي**  **كود PHP:**  **name='Mohamed or Amine or Samy'   print name.split('or')   [size="4"]سيكون الناتج[/size]   ['Mohamed ', ' Amine ', ' Samy']**  **كما أننا نستطيع إستعمال هذه الدالة لتحويل سلسلة إلى قائمة**  **كود PHP:**  **user='user1 user2 user3 user4 '   print user.split()**  **سيكون الناتج**  **كود PHP:**  **['user1', 'user2', 'user3', 'user4']**  **\*\* و لإستبدال كلمة داخل سلسلة بكلمة أخرى نستعمل الدالة replace**  **كود PHP:**  **name="Mohamed Amine Samy"   print name.replace('Samy','Amar')**  **هذه بعض الأمثلة عن التعامل مع السلاسل الحرفية على كل حال سنخصص لها بعض المشاريع البسيطة حتى نفهمها جيدا و لكن بعد دراسة القوائم listو القواميس  سيكون درسنا القادم بإذن الله القواميس و التعامل معها     لدينا اليوم ثلاث تمارين شاملة بإذن الله تعطينا نظرة بسيطة عن التعامل مع كل ما درسناه سابقا و تمهدنا لدراسة أمور أكثر تقدما في الدروس القادمة و أريد التنبيه على الإكثار من الأمثلة و التعديل عليها و تجريب كل مارايناه من دوال و تطبيقها لأن البرمجة لا تتعلم إلا بالتطبيق أما الحفظ فلن يفيدك في شيئ إذا أخي القارئ نصيحة قم بإضافة أشياء جديدة على الامثلة التي في الدورة و غير بعض الأشياء عليها واكتب ملاحظاتك عليها لأن هذا الأمر مهم جدا   التمرين الأول  فكرة هذا الترين تتمثل في إنشاء قاعدة بينات لحفظ المعلومات و يمثل هذه القاعدة قاموس نقوم بإنشائه و نفرض مثلا أن هذه القاعدة تستعمل لحفظ معلومات خاصة بالطلاب يستعملها الأستاذ لحفظ إسم الطالب و النقطة المتحصل عليها .  سنقوم بإنشاء بعض الدوال التي تساعد الأستاذ على عمله و يحتوي هذا الكود على أربع دوال   الدالة get\_name() تقوم بأخذ الإسم و النقطة و حفظها داخل القاموس (قاعدة البيانات) الدالةdel\_name() تقوم بحذف بيانات طالب معين يقوم بتحديده الأستاذ الدالةshow\_dico() تقوم بإظهار كل المعلومات المحجوزرة داخل القاعدة الدالة search\_name() تقوم بالبحث داخل القاعدة عن طالب معين و إظها البيانات الخاصة به  إذن فالكود مقسم إلى أربع دوال لكل دالة عمل معين تقوم به و عند الإنتهاء من برمجة هذه الدوال نقوم بإستدعائها بإسمها فقط   الكود    أولا نقوم بتعريف المتغيرات الأساسية للبرنامج و التي ستستعملها كل الدوال**  **كود PHP:**  **import string  database={}  alpha=string.letters  digi=string.digits**  **إستدعينا مكتبة string لكي نستفيد من مزايها ثم قمنا بإنشاء قاموس جديد إسمه database يقوم بحجز البيانات المدخلة من طرف الأستاذ ثم قمنا بتعريف متغيرين alpha و digi بحيث أن alpha يحتوي على كل الحروف الفرنسية فلقد استعملنا دالة letters التي تنتمي لمكتبة string و تقوم هذه الدالة بإسناد كل الحروف الأبجدية للمتغيرalpha نفس الشيئ بالنسبة digi بحيث أن الدالة digits تقوم بإسناد كل الأرقام لهذا المتغير و سنرى الفائدة المرجوة من هذا العمل  أولا الدالة get\_name()**  **كود PHP:**  **def get\_name():      i=0      nb=int(raw\_input("number of student :"))      while i<nb :          name=raw\_input(" name  :")          note=raw\_input(" note :")          if (name[0] not in alpha) or (note[0] not  in digi):              print " erreur invalid name or note"              continue          else:              info={name : note}             database.update(info)          i+=1**  **إسم الدالة غير مهم بحيث أنك تستطيع تغير كما تشاء . أولا عرفنا العداد i و أسندنا له قيمة الصفر ثم طلبنا من المستخدم إدخال عدد الطلاب nb أو عدد البيانات التي يريد إدخالها لكي نقوم بعمل حلقة يتكرر عملها حسب عدد البيانات  و انظرو بعد ذلك يبدئ عمل الحلقة بحيث ان شرط الحلقة أن يبقى العداد أقل من عدد الطلاب بعد ذلك يطلب البرنامج من المستخدم إدخال إسم الطالب و النقطة المتحصل عليها و هنا تأتي فائدة المتغير alpha و digi أنظرو جيدا إلى الجملة الشرطية**  **كود PHP:**  **if (name[0] not in alpha) and (note[0] not  in digi):**  **قمنا بإختبار الإسم و النقطة بحيث لو أدخل المستخدم إسم الطالب وكان أول حروفه رقم سيطبع البرنامج رسالة خطأ للمستخدم لأنه من غير المعقول أن يكون إسم طالب يبدئ برقم و نفس الشيئ بالنسبة للنقطة بحيث لو أدخل المستخدم بدل النقطة حرف سيقوم البرنامج بإرسال رسالة خطئ و هنا عند حدوث الخطأ لن يتوقف البرنامج او بالأحرى لن تتوقف الحلقة بل ستعيد الطلب من المستخدم وهذا بواسطة العبارة**  **كود PHP:**  **continue**  **أي استمر بإعادة هذا القسم من الحلقة حتى تكون المدخلات صحيحة و لو أردنا مثلا أن تتوقف الحلقة تماما و يتوقف البرنامج عند حدوث خطأ في المدخلات نقوم بإستبدال عبارةcontinue ب عبارة break**  **كود PHP:**  **else:              info={name : note}              database.update(info)          i+=1**  **هنا إذا كانت المدخلات صحيحة يقوم المتغيرinfo بحجز الإسم و النقطة و يكون الإسم و النقطة مترابطان مع بعضهما البعض بعد ذلك نحجز هذه المعلومات داخل القاموس بواسطة الدالةupdate  و هكذا ستستمر هذه الحلقة حتى يبلغ العداد إي رقم الطلاب .  ثانيا الدالة del\_name()**  **كود PHP:**  **def del\_name():      del\_n=raw\_input(" name of student :")      if del\_n in database :         print " delte " + database.pop(del\_n)+ "..............."      else:          print" unknowable student"**  **كما قلنا سابقا تقوم هذه الدالة بحذف بيانات طالب معين يحيث أنها تطلب من المستخدم إدخال إسم الطالب المراد حذفه ثم تقوم بالبحث داخل القاموس إن كان هذا الإسم موجود فعلا داخل القاموس فإن وجد ستقوم بحذفه بواسطة الدالة pop و إن لم يوجد سيقوم البرنامج بتنبيه المستخدم أن بيانات الطالب غير متوفرة داخل القاعدة  ثالثا الدالة show\_dico()**  **كود PHP:**  **def show\_dico():      for a,b in database.items():          print "name " + a + " : " +  "note " + b**  **قمنا بإستعمال حلقة for في هذه الدالة و لقد قمنا بتقسيم القاموس إلى ثنائيات (حولناه إلى قائمة) ثم تقوم الدالة بطباعة الإسم و المتمثل بالمتغير a و العلامة المتمثلة بالمتغيرb   رابعا الدالة search\_name()**  **كود PHP:**  **def search\_name():      name=raw\_input("name of student :  ")      if name in database:          print "result  :" + database.get(name)      else:          print"unknowable student"**  **تقوم هذه الدالة بالبحث عن بيانات طالب معين و هذا بواسطة العبارة**  **كود PHP:**  **if name in database:**  **فلو وجد هذا الإسم سيقوم البرنامج بطباعة إسم و نقطة الطالب للمستخدم و إن لم يوجد سيقوم البرنامج بتنبيه المستخدم بأن الإسم غير معروف داخل القاعدة .  في هذه المرحلة أنهينا برمجة الدوال و ما بقي إلا استدعائها بواسطة اسمها فقط   فمثلا نكتب  get\_name() سيقوم البرنامج باستدعاء هذه الدالة و ستقوم بتنفيد عملها و لو كتبنا بعدها الدالة الثانية  del\_name() ستقوم هي الأخرى بتنفيد عملها بعد الدالة الأولى حسب الترتيب  و تستطيع أخي القارئ بعمل برنامج رئيسي بعد هذه الدوال فإذا كان المستخدم يريد إدخال بينات تقوم باستدعاء الدالة get\_name() وإذا أراد البحث عن البيانات تقوم باستدعاء الدالة search\_name() و هكذا  وتستطيع عمل لائحة للمستخدم تسهل عليه الإختيار  مثلا**  **كود PHP:**  **print " (1): add name \n (2): search \n (3): delte \n (4): show"   choic=raw\_input(' Choic  :')  if choic=='1':       get\_name()  elif choic=='2':      search\_name()  elif choic=='3':      del\_name()  elif choic=='4':      show\_dico()**  **يكتب هذا الكود بعد الإنتهاء من أكواد الدوال   نكون هنا قد انهينا المثال الأول و في الحقيقة سنعود لهذا المثال بالذات عند دراسة الملفات لأن عمل هذا المثال مرتبط بالملفات .  بقي لدينا تمرينين اثنين سنتعلم من خلالهما كيفية عمل مكتبة و استدعاء الدوال من خلالها و سنطبق مثال على هذا الكود الذي درسناه .** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[4](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5475&postcount=4" \t "new)**      يوم أمس, 10:44 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **طريقة عمل مكتبة و استدعائها  قم بكتابة الكود الخاص بالدوال على المفسر ثم اعطه اسما مثلا student و قم بحفظه في أي مكان بصيغة .py أي أن الملف يصبح student.py و بعد ذلك قم بنسخ هذا الملف و الصقه داخل ملف Lib الذي تجده داخل مجلد python25 و يحتوي مجلد Lib على كل المكاتب التي يستعملها المفسر و كل ملف تضعه داخل هذا المجلد سيعتبره المفسر مكتبة       بعد ذلك افتح المفسر ثانيتا و قم باستدعاء هذه المكتبة التي انشئتها بواسطة العبارة**  **كود PHP:**  **Import student**  **ثم اعد كتابة الكود الذي رأيناه بالأعلى الخاص بالبرنامج الرئيسي**  **كود PHP:**  **import student  print " (1): add name \n (2): search \n (3): delte \n (4): show \(5):Quit"   choic=raw\_input(' Choic  :')  while choic!='5':      if choic=='1':       student.get\_name()      elif choic=='2':           student.search\_name()      elif choic=='3':          student.del\_name()      elif choic=='4':          student.show\_dico()      choic=raw\_input(' Choic  :')**  **و لقد بالتعديل عليه بحيث انه سيبقى ينتظر أوامر المستخدم حتى يطلب هذا الأخير الخروج من البرنامج و ذلك بإدخال رقم 5  و أبشر يا أخي لأنك صرت تعرف كيف تنشئ مكتبة و تزيد في لغة البايثون أشياء جديدة** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[5](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5476&postcount=5" \t "new)**      يوم أمس, 10:56 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **]التمرين الثاني  فكرة هذا التمرين تكمن في برمجة اربع أوامر ftp ثم التعامل مع هذه الأوامر فقوم بإنشاء قائمة تلعب دور السيرفر بحيث سيحجز البرنامج الملفات التي بعتها العميل لهذا السيرفر و تمثل هذه الأوامر أربع دوال و هي   open\_con()**  **كود PHP:**  **def open\_con():          add=raw\_input('TO :')          if add[0:2]in 'www' and add[-3] in 'com':              print "Conneecter a %s" %(add)          else:              print "address invalide"**  **تقوم هذه الدالة بفتح الإتصال مع السيرفر   نقوم أولا بالطلب من المستخدم إدخال عنوان الجهاز أو الموقع الذي يريد الإتصال به و حجزنا هذا العنوان داخل المتغير add ثم نقوم بإختبار هذا العنوان بواسطة جملة شرطية**  **كود PHP:**  **if add[0:2]in 'www' and add[-3] in 'com':**  **كود PHP:**  **فإذا كانت بداية العنوان هي www و نهايته هي com فهذا يعني أن العنوان صحيح فلو تلاحظوا مع العبارة جيدا سترون أننا قطعنا العنوان إلى قسمين القسم الأول يحتوي على الثلاث حروف الأولى من العنوان**  **كود PHP:**  **add[0:2]**  **و القسم الثاني يحتوي على الثلاث حروف الأخيرة من العنوان**  **كود PHP:**  **add[-3]**  **و دائما أأكد على معالجة مدخلات المستخدم فيجب عليك أخي القارئ أن تعتاد على هذه الطرق لان البرنامج لو تقبل كل ما يدخله المستخدم ستكون العواقب وخيمة لدى ضع في بالك دائما كل الإحتمالات الممكنة الوقوع و عالجها كلها حتى يكون برنامجك متكامل و منطقي  بعد التحقق من العنوان نقوم بطبع رسالة للمستخدم تعلمه أن الإتصال نجح و لو حدث خطأ في الإتصال كإدخال عنوان خاطئ سيقوم البرنامج بطباعة رسالة خطئ للمستخدم  mkdir(host)**  **كود PHP:**  **def mkdir(host):      nf=raw\_input("nom de fichier ")      if nf not in host:          host.append(nf)      else:          print" le fichier est d?ja exist dans le repertoire local"**  **الأمر mkdir تجده في لينيكس و ftp و هو عبارة عن أمر يقوم بإنشاء مجلد جديد و هذه هي وضيفته في هذا البرنامج بحيث أن هذه الدالة تقوم بالطلب من المستخدم بإدخال إسم الملف الذي يريد إنشائه و حجزنا إسم الملف في المتغير nf ثم نقوم بالتحقق من عدم وجود الملف داخل السيرفر**  **كود PHP:**  **if nf not in host:**  **فإذا تحقق الشرط تقوم الدالة بإنشاء عنصر جديد داخل القائمة بواسطة الدالة uppend أما عن كان العنصر متواجد أصلا داخل القائمة سيقوم البرنامج بتنبيه المستخدم بأن الملف متواجد أصلا داخل المجلد  و نلاحظ أن الدالة تحتوي بين القوسين الخاصين بها على كلمة host و التي سنعوضها في الكود الرئيسي ب إسم القائمة فتقوم الدالة بتعويض host ب إسم القائمة و في الحقيقة تعتبر host تعديل parameterخاص بالدالة mkdir و سندرس هذه الأمور في المرحلة القادمة  rmdir(host)**  **كود PHP:**  **def rmdir(host):      nf=raw\_input("nom de fichier ")      if nf in host:          host.remove(nf)      else:          print" le fichier n'exist pas  dans le repertoire local"**  **عكس الدالة السابقة تماما تقوم هذه الدالة بحذف ملف من المجلد الرئيسي و لكن بعد التحقق من وجوده فلو وجد هذا العنصر ستقوم الدالة بحذفه بواسطة الدالة remove و إن كان غير موجود داخل القائمة سينبه البرنامج المستخدم ان الملف غير موجود داخل السيرفر  dir\_rep(host)**  **كود PHP:**  **def dir\_rep(host):      print host**  **عمل هذه الدالة بسيط جدا بحيث أنها تقوم بطبع محتوايات المجلد   البرنامج الرئيس   قم بحفظ هذا الملف داخل المجلد Lib بإسم ftp ثم قم بفتح البرنامج و استدعي هذا الملف و كما قلنا سابقا سيعتبر البرنامج هذا الملف على أنه مكتبة**  **كود PHP:**  **import ftp  serveur=[]   cmd=raw\_input('Command :')  while cmd !='bye':       if cmd=='open':          ftp.open\_con()       elif cmd=='mkdir':          ftp.mkdir(serveur)               elif cmd=='rmdir':          ftp.rmdir(serveur)               elif cmd=='dir':          ftp.dir\_rep(serveur)                     cmd=raw\_input('Command :')**  **قمنا بإنشاء قائمة جديدة serveur و التي ستلعب دور السيرفر serveur بعد ذلك سيطلب البرنامج من المستخدم إدخال الأمر الذي يريده و سيبقى هكذا حتى يدخل البرنامج الأمر bye و الذي يعني exit   و لا حظوا جيدا عند استدعا أي دالة نقوم بإدراج اسم القائمة serveur بين قوسين فتقوم الدالة بتعويض هذا الأخير في مكان host اي أن كل الوضائف التي اسندناها ل host ستحل مكانها القائمة serveur  هذا كل شيئ بالنسبة لهذا المثال و سنعود له أيضا في الدروس المتقدمة بإذن الله و سيكون في تلك المرحلة عبارة عن برنامج ftp حقيقي  بقي لنا مثال أخير قبل أن ننطلق في مرحلة جديدة فمن لديه سؤال أو استفسار حول كل مارأيناه سابقا لا يتردد بطرحه   تم بحمد الله** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[6](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5477&postcount=6" \t "new)**      يوم أمس, 11:00 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **أخي الكريم الصور التي وضعتها لتوضيح فقط و هذا المثال هو نفسه التميرن الأول الذي عملناه (مشاركة رقم 40) هو نفسه التمرين الموجود على الصورة و معك حق أخي الكريم أنا لم أنتبه على هذا قبل وضع الصور  على كل حال انت اتبع الصور  قم بفتح البرنامج و قم بكتابة كل الدوال التي رئيناها في التمرين الأول ثم احفظ الملف داخل المجلد Lib ثم افتح البرنامج ثانيتا و اكتب الكود الرئيسي الذي تجده تحت الصور [/size]**  **كود PHP:**  **import student  print " (1): add name \n (2): search \n (3): delte \n (4): show \(5):Quit"   choic=raw\_input(' Choic  :')  while choic!='5':      if choic=='1':       student.get\_name()      elif choic=='2':           student.search\_name()      elif choic=='3':          student.del\_name()      elif choic=='4':          student.show\_dico()      choic=raw\_input(' Choic  :')**  **اما ما يخص التمارين و التقيم فأنا أعلم هذا و سنتحدث حول هذا الموضوع بعد نهاية هذه المرحلة انت الآن ماعليك إلا فهم الأمثلة جيدا و حاول التغير على هذه الأمثلة و اضافة اشياء جديدة عليها  و أي اقتراح , سؤال , استفسار ,أنا في الخدمة** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[7](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5478&postcount=7" \t "new)**      يوم أمس, 11:02 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **التمرين الثالث   هو تمرين بسيط لا يحتوي على شفرات طويلة و لكنه سيعلمنا كيفية التحكم في المدخلات و تحويلها من صيغة إلى أخرى و توجيهها إلى لآداء الخدمة التي نريدها التمرين عبارة عن لعبة لغوية نقو بإدخال كلمة مثلا Python ثم يطلب البرنامج من المستخدم ادخال حرف فإذا كان الحرف ينتمي للكلمة سيظهر مكان الحرف و الباقي مخفي و هكذا يبقى المستخدم يخمن و يجرب الحروف حتى تكتمل الكلمة  مثلا لو ادخل المستخدم حرف t سينسخ البرنامج الصيغة التالية  \*\*t\*\*\* ثم يعيد الكرة فلو ادخل حرف p تصبح الصيغة  P\*t\*\*\* كما قلت المثال بسيط و لكنه يفيدنا جدا في التعامل مع الكلمات و التلاعب بها لأنك أخي القارئ ستجد نفسك امام مشاكل غريبة جدا في المستقبل تتطلب منك معرفة جيدة بتقنيات التعامل مع الدوال و تسيرها حسب طلبك  شرح البرنامج  سنحتاج أولا لتعريف المتغير الذي يحجز الكلمة المدخلة من طرفنا و سنسميه word  عندما يدخل المستخدم الكلمة ستكون عبارة عن سلسلة string أي ستكون بالصيغة التالية python سيتوجب علينا تقسيمها و تحويلها إلى قائمة list على الصيغى التالية [‘p’,’y’,’t’,’h’,’o’,’n’] حتى نتمكن من التعامل معها و سنسمي المتغير الذي يحجز هذه الصيغة word\_split و سنعرفه على انه قائمة فارغة  Word\_split=[] سنحتاج ايضا لقائمة تحتوي على نجوم "\*" بعدد حروف الكلمة و سنسميها etoile بحيث هي القائمة المستكلفة بطباعة النتائج و كما قلت يجب أن يكون عدد النجوم بنفس عدد حروف الكلمة مثلا [‘p’,’y’,’t’,’h’,’o’,’n’] سيقابلها [‘\*’,’\*’,’\*’,’\*’,’\*’,’\*’] الآن نفرض أننا ادخلنا الكلمة لكي نقوم بتحويلها إلى قائمة يجب ان ندخل عليها بعض التعديلات لدى يتوجب علينا تعريف متغير آخر يلعب دور الواسطة بينهما و سنسميه tampon أي المتغير المؤقت  مثلا  سندخل كلمة python ستكون هذه الكلمة عبارة عن string أي « pytohn » يجب ان نحولها لقائمة و لتحويلها يجب ادخال عنصر وسيط بين احرف الكلمة ثم نقسمها بواسطته  كيف سنعمل حلقة تضيف بين كل حرف من حروف هذه الكلمة علامة | فتصبح الكلمة على الشكل التالي « ‘p|y|t|h|o|n’ » ثم نقوم بتحويلها إلى قائمة و يكون التقسيم على أساس هذه العلامة و يكون التقسيم بواسطة دالة split التي رأيناها سابقا  word\_split= tampon.split('|') كل هذا الأمر يعتبر تهيئة للبرنامج ثم يأتي القسم الرئيسي  إذا نلخص  ندخل كلمة يكون نوعها string  نأخذ هذه الكلمة و نضيف علامة | بين حروفها ننشئ قائمة تحتوي على علامات نجوم بعدد هذه القائمة نحول الكلمة إلى قائمة  و نبدء في التعامل مع هذه القائمة   كود البرنامج**  **كود PHP:**  **word=raw\_input(' word : ')  word\_split, etoile=[], []  tampon=''  i, l, y=0, 0, 0   c=len(word)   while y<c:      etoile.append('\*')      y+=1   while i<c:      tampon+=word[i]+"|"      i+=1   word\_split= tampon.split('|')   while l<c+3:      car=raw\_input(" char  :")      if car in word\_split and car not in etoile :          ind=word\_split.index(car)          etoile.insert(ind,car)          etoile.remove(etoile[c])          print etoile      if etoile[0:c]==word\_split[0:c]:          print "\*\*\*\*\* YoU WiN\*\*\*\*\*\*\*"          break           l+=1**  **شرح الكود   أولا قمنا بطلب الكلمة word ثم قمنا بتعريف القوائم word\_split التي ستحجز الكلمة بعد تقسيمها و القائمة etoile التي سننشئ بداخلها علامات \* بنفس عدد الكلمة ثم عرفنا المتغير tampon و الذي قلنا انه متغير وسيط بين الكلمة word و word\_split ثم عرفنا ثلاثة عدادات التي سنعتمد عليها في الحلقات  أولا نقوم بحساب عدد احرف الكلمة المدخلة بواسطة الدالة len**  **كود PHP:**  **c=len(word)**  **ثم نعمل حلقة تقوم بإضافة "\*" في القائمة etoile يعدد حروف الكلمة word**  **كود PHP:**  **while y<c:      etoile.append('\*')      y+=1**  **ثم نقوم بإضافة علامة | بين احرف الكلمة word كما بينا سابقا**  **كود PHP:**  **while i<c:      tampon+=word[i]+"|"      i+=1**  **هنا في هذه المرحلة من الكود لدينا القائمة etoile تحتوي على [‘\*’,’\*’,’\*’,’\*’] بنفس حروف الكلمة و المتغير tampon يحتوي على الكلمة word و لكن مقسمة بواسطة علامة | كما رأينا في المقدمة « ‘p|y|t|h|o|n’ » في هذه المرحلة نستطيع تحويل المتغير word إلى قائمة بواسطة الدالة split**  **كود PHP:**  **word\_split= tampon.split('|')**  **الآن انتهينا من تهيئة المتغيرات و جاء دور القسم الرئيسي  أولا نعمل حلقة تكون نهايتها أكبر من عدد الحروف ب 3 دورات حتى نعطي للمستخدم فرصة**  **كود PHP:**  **while l<c+3:**  **ثم نطلب من المستخدم إدخال حرف**  **كود PHP:**  **car=raw\_input(" char  :")**  **ثم يأتي الشرط الأساسي**  **كود PHP:**  **if car in word\_split and car not in etoile :**  **نقوم بدراسة الحرف المدخل فإذا كان ينتمي للكلمة و لا يوجد في القائمة etoile أي ان البرنامج لم يضعه في etoile من قبل سيقوم البرنامج بتنفيد أربع خطوات  الخطوة الأولى تكمن في معرفة مكان تواجد هذا الحرف داخل القائمة word\_split**  **كود PHP:**  **ind=word\_split.index(car)**  **و هذا بواسطة بواسطة الدالة Index و نحجز الرقم الممثل لهذا المكان في المتغير ind الخطوة الثانية نقوم بإدخال هذا الحرف داخل القائمة etoile مع مراعات المكان**  **كود PHP:**  **etoile.insert(ind,car)**  **لاحظو جيدا قمنا بإدخال المتغير char داخل etoile و مكان إدخاله متوافق مع ind أي انه سيثبت في نفس مكان الكلمة الأصلية  لكن لو تذكرو حين راينا الدالة insert من قبل و لو تعاملتم بها سترون انها تضيف عنصر جديد للقائمة و لا تستبدل هذا العنصر كالدالة replace أي ان القائمة etoile ستزيد بدرجة كلما ادخلنا عنصر جديد و لا نستطيع استعمال الدالة replace لأنها لا تتعامل مع القوائم  هنا يواجهنا مشكل و الخطوة الثالثة تعالج هذا المشكل الخطوة الثالثة تقوم هذه الخطوة بحذف العنصر الأخير من القائمة etoile حتى نتخلص من مشكل ازدياد حجم القائمة مع كل عنصر جديد**  **كود PHP:**  **etoile.remove(etoile[c])**  **استخدمنا الدالة remove لإزالة العنصر الأخير المبين في الصيغة etoile[c] بحيث اننا رأينا أن المتغير c يمثل آخر عنصر للقائمة  الخطوة الرابعة تقوم بطابعة القائمة etoile print etoile و في الأخير نقوم بإختبار etoile و word\_split فإذا كانا متساويين فهذا يعني ان المستخدم قد نجح في اكمال كل الكلمة فنطبع له رسالة تخبره بأنه فاز ثم نخرج من الحلقة بواسطة break**  **كود PHP:**  **if etoile[0:c]==word\_split[0:c]:          print "\*\*\*\*\* YoU WiN\*\*\*\*\*\*\*"          break**  **و إذا لم تتساوى القائمتين نقوم بزيادة العداد و تعاد نفس الخطوات السابقة  I+=1  قد يقوا قائل منا أن هذا الرنامج جميل لأنو افادنا في بعض الأمو و لكن كلعبة فليس له أي معنا لأننا نحن من ادخل الكلمة فنحن على علم مسبق بها أي أن عنصر التخمين معدوم في هذه اللعبة و هذا كلام صحيح . و لو أردنا اضافة عنصر التخمين على البرنامج يتوجب علينا استدعاء مكتبة random و هي مكتبة تحتوي على الكثير من الدوال التي تساعد على التعامل مع الأرقام و ما يهمنا من هذه المكتبة هو دالة randrage بحيث أن هذه الدالة تقوم باختيار اعداد بصفة عشوائية  مثلا لو كتبنا  random.ranrage(10) ستقوم الدالة باختيار عدد عشوائي محصور بين المجال (0-10)  و للإستعانة بهذه الدالة نقوم بالتعديل على القسم الاول من الكود فقط**  **كود PHP:**  **import random  words=['cat','dog','watch','house']  r=random.randrange(3)  word=words[r]  word\_split, etoile=[], []  tampon=''  i, l, y=0, 0, 0**  **بحيث اننا انشئنا قائمة تحتوي على العديد من الكلمات  ثم انشئنا المتغير r الذي ستسند له قيمة عشوائية من 0 إلى 3 و هنا يجب الإنتباه لأن العدد الأقصى يحب أن يكون مساوي لعدد الكلمات بعد ذلك يأخذ النتغير word الكلمة المختارة من القائمة words و باقي الكود يبقى على حاله دون تغير  و هنا نكون قد انتهينا من التمرين الأخير في هذه المرحلة و حاول فهم هذا التمرين جيدا أخي القارئ لأنه يحتوي على فوائد كثيرة ستحتاجها في المراحل القادمة .  أحيطكم علما أني جمعت كل ما رايناه في ملف pdf و بقي يحتاج لبعض التعديل فقط و سأضع رابط التحميل الخاص بهذا الملف غدا بإذن الله كما أني سأضع بعض التمارين التقيمية    تم بحمد الله .** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[8](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5479&postcount=8" \t "new)**      يوم أمس, 11:03 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **أولا هذا رابط تحميل هذا الجزء من الدورة** [**http://www.divshare.com/download/4068028-8b9**](http://www.divshare.com/download/4068028-8b9) **و لقد اخترت لكم بعض التمارين البسيطة تنفيدا لرغبة أخونا MUSLIM23   تمارين 1- اطلب من المستخدم ان يدخل النقطة التي تحصل عليها N و بناء على هذه النقطة ترسله رسالة تنبؤه بدرجة العلامة  مثلا  N >= 80 % A 80 % > N >= 60 % B 60 % > N >= 50 % C 50 % > N >= 40 % D N < 40 % E  2- اكتب كود لبرنامج يقوم بتحويل العملة إلى الدولار بحيث ان المستخدم يدخل كمية المبلغ و معامل التحويل فيقوم البرنامج بتحويل هذا المبلغ على الدولار و يخرج الناتج للمستخدم 3-عدل على هذا البرنامج بحيث انه يطلب من المستخدم ادخال رمز العملة و معامل التحويل فينسخ البرنامج النتائج على الشكل التالي 12345658$ Da 123123446 =  -4 نبقى مع نفس البرنامج قم بتطويره بحيث يصبح البرنامج يعرف معامل التحويل وما على المستخدم إلا ادخال رمز عملته و المبلغ مثلا يطلب البرنامج من المستخدم ادخال المبلغ ثم يطلب منه ادخال رمز عملته (ريال مثلا) فيقوم البرنامج بالتحويل مباشرتا دون طلب معاما التحويل .  5- لاحظ القائمة التالية  ['Mohamed, 'Amine', 'Samy', 'Ahmed', ‘Adibe', ‘Omar']  قم بكتابة برنامج ينسخ كل إسم من هذه القائمة و ينسخ امامه عدد احرف الإسم   6- عدل على هذا البرنامج بحيث ان البرنامج لا يسمح بالأسماء التي يفوق عدد احرفها 8 فإن وجد اسم يفوق عدد احرفه هذا الرقم يقوم البرنامج بحذفه من القائمة   7- اكتب برنامج تسجيل الطلبة حيث ان المستخدم يدخل اسم الطالب و تاريخ تسجيل ثم اضف إلى هذا البرنامج خصائص البحث و الحذف   8- هذا التمرين طرح في مسابقة خاصة بموقع الخوارزميات العربي ونص هذا التمرين كا التالي     عند ارسال اي رسالة قصيرة SMS فانت ملزم بعدم كتابةاكثر من 160 حرف لذا فمن الملزم عليك غاليا الاختصار.  سوف يتم اعطائك text و هو نص الرسالة و يجب ان تترجمها الى لغة SMS طبعا للقواعد التالية:  1. حذف جميع علامات التنقيط('.',',','?' و'!').  2. ارجاع الأحرف الكبيرة الى احرف صغيرة.  3. تغيير جميع الكلمات 'and' ال '&'.  4. تغيير جميع الكلمات 'ate' الى '8'.  5. تغيير جميع الكلمات 'at' الى '@'.  6. تغيير جميع الكلمات 'you' الى'U'.    مثال على ذلك :  "I HATE rats, and you?" سوف تصبح "i h8 r@s &U".  فيا جماعة أرونا شطارتكم فهذا المشكل سهل نوعا ما و سنثبت لهم اننا تعلمنا مبادئ لغة البايثون فقط و استطعنا حل هذه الخوارزمية :smailes40:  يجب عليك طلب من المستخدم بإدخال الرسالة  ثم تقوم بإنشاء قائمة تحتوي على الكلمات الممنوعة  و قائمة تحتوي على الإختصارات  ثم تعمل حلقة تفحص الرسالة و تستبدل كل كلمة بالإختصار المناسب لها   على كل حال سنحل هذا التمرين مع بعضنا البعض بإذن الله لكن حاولوا انتم ثم نرى مع بعضنا الحل    و اود ان اذكركم اخواني الكرام انه يجب الإكثار من التطبيقات لكل ما رايناه في هذا الجزء حاولو التغير في الأمثلة التي رأيناها و إضافة أشياء جديدة عليها حاولو إستعمال كل الدوال التي رايناها من قبل و استغلالها في حل المشاكل حتى وإن لم ينجح الكود الذي كتبته حتى و ان كان البرنامج لايعمل حاول فقط و ابحث عن سبب المشكل و ابحث عن حل له صدقني ستستفاد كثيرا [/size]** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[9](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5480&postcount=9" \t "new)**      يوم أمس, 11:05 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **بخصوص السؤال الثانى {3- -عدل على هذا البرنامج بحيث انه يطلب من المستخدم ادخال رمز العملة و معامل التحويل فينسخ البرنامج النتائج على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **12345658$ Da 123123446 =}   tc=raw\_input('Enter the type of your Currency :')  cr=float(raw\_input('Enter the amount : '))  op=float(raw\_input('Enter the operator : '))   if cr>0 and op !=0:  rslt=cr\*op  print tc,cr,"="," $",rslt**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ بالنسبة للسؤال الرابع   نبقى مع نفس البرنامج قم بتطويره بحيث يصبح البرنامج يعرف معامل التحويل وما على المستخدم إلا ادخال رمز عملته و المبلغ مثلا يطلب البرنامج من المستخدم ادخال المبلغ ثم يطلب منه ادخال رمز عملته (ريال مثلا) فيقوم البرنامج بالتحويل مباشرتا دون طلب معاما التحويل .**  **كود PHP:**  **cr=['US$', 'DENAR','EU','YEN','RYAL','DERHM','STRLENY']  print " Choose one of : \n 1- %s"%(cr[0]), "\n 2-",(cr[1]),"\n 3-",(cr[2]),"\n 4-",(cr[3]),"\n 5-",(cr[4]),"\n 6-",(cr[5]),"\n 7-",(cr[6])  tcr=int(raw\_input('Enter the number of Currency name : '))  if tcr==1:  cram=float(raw\_input( 'Enter the amount '))  if cram!=0 :  rslt=cram\*5.7  print cram," = ",cr[0],rslt  elif tcr==2:  cram=float(raw\_input( 'Enter the amount '))   if cram!=0 :  rslt=cram\*20  print "Pound",cram, " = ",cr[1],rslt    elif tcr==3:  cram=float(raw\_input( 'Enter the amount '))   if cram!=0 :  rslt=cram\*8.75  print "L.E.",cram, " = ",cr[2],rslt  elif tcr==4:  cram=float(raw\_input( 'Enter the amount '))   if cram!=0 :  rslt=cram\*6  print "L.E.",cram, " = ",cr[3],rslt   elif tcr==5:  cram=float(raw\_input( 'Enter the amount '))   if cram!=0 :  rslt=cram\*1.7  print "L.E.",cram, " = ",cr[4],rslt   elif tcr==6:  cram=float(raw\_input( 'Enter the amount '))   if cram!=0 :  rslt=cram\*4  print "L.E.",cram, " = ",cr[5],rslt   elif tcr==7:  cram=float(raw\_input( 'Enter the amount '))   if cram!=0 :  rslt=cram\*10  print "L.E.",cram, " = ",cr[6],rslt**  **قبل ان ننطلق في الجزء الثاني  هذه بعض الأفكار لحل الخوارزمية المطروحة في التمارين   اولا لحذف الحروف الغير مرغوب تستطيع استعمال طريقة مشابهة لهاته [/size]**  **كود PHP:**  **point=['!',':','@']  text=""  text=raw\_input(' test :')  sms=""  c=len(text)  i=0  while i<c:      if text[i]in point:              sms=text.replace(text[i],'')      i+=1   print sms**  **تستطيع ادراج هذا الكود في دالة و تسميها مثلا remove\_char() و تقوم باستدعائه مرة او اثنبن حتى تتمكن الدالة من حذف كل الحروف الغير مرغوب بها   و لتصغير حروف الرسالة نستعمل الدالة lower مثال**  **كود PHP:**  **message=" dergr fADS ZD fbfg hbZEEZ"  sms=message.lower()  print sms**  **و للأختصارات توجد عدة طرق من بينها**  **كود PHP:**  **trans=['&','8','@','u']  message='you and me at 10pm'  sms=message.replace('you',trans[3])  print sms**  **المطلوب منك تجد طريقة يقوم بها البرنامج باستبدال جميع الكلمات مرة واحدة   المهم هذه بعض الأفكار المساعدة و يبقى عليكم التعديل عليها و توجيهها لكي تؤدي العمل المطلوب .** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[10](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5481&postcount=10" \t "new)**      يوم أمس, 11:10 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **الجزء الثاني من الدورة   سننطلق بإذن الله في الجزء الثاني من الدورة و سنبتدئ في هذا الجزء بدراسة الدوال بصورة معمقة كما اننا سنرى كيفية التحكم في الأخطاء و تنظيم الأكواد و اشياء اخرى جميلة تحسن من اسلوبنا في البرمجة و تكون أول خطوة لنا نحو الإحتراف .   الدوال  تكلمنا سابقا عن الدوال و رأينا انها تساعدنا في تنظيم اكواد البرنامج خاصتا الطويلة منها بحيث اننا نقسم كود البرنامج على عدة اقسام ثم نقوم ببرمجة كل قسم على حدى بحيث ان هذا القسم يكون داخل دالة و بعد الإنتهاء نقوم باستدعاء الدوال و ترتيبها حسب البرنامج كما رأينا في التمرين الأول (مشاركة 40) حيث قمنا ببرمجة اربع دوال لكل دالة عمل معين تقوم به و في الكود الرئيسي نقوم باستدعاء هذه الدوال حسب الرغبة بل رأينا اننا نستطيع حفظ هذه الدوال و استدعائها متى تدعوا الحاجة و هنا يتبين لنا ان الدوال لها فائدة كبيرة جدا بحيث انها تسهل علينا لاعمل كما انها تختزل الوقت في كتابة الأكواد بحيث انك تقوم ببرمجة الدوال التي ترى انك تحتاجها دائما ثم تحفظها في ملف و تستدعيها في أي مرة تحتاجها. و ل الدوال فائدة اخرى تتجلى في المساعدة على اكتشاف الأخطاء افرض مثلا انك كتبت برنامج يحتوي على 200 سطر و حدث خطا في هذا البرنامج كيف ستجد مصدر الخطأ سيكون هذا كاتلبحث عن ابرة في قومة قش فلو استعملت الدوال في الكود لن يتطلب اكتشاف الخطأ و قتا كبيرا لأنك تذهب مباشرتا الى الدالة التي لا تؤدي عملها و تقوم بتعديلها .   ويوجد نوعان من الدوال  الدوال الفارغة (الإجرائات procedure) هذه الدوال ا وان صح التعبير الإجرائات تقوم بعمل معين دون شرط ان تعطي نتيجة معينة أي انها لا تعود على قيمة معينة  مثلا**  **كود PHP:**  **def add():      a=raw\_input(' A : ')      b=raw\_input(' B :')      print "res  : ",a+b   print"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  add()**  **كما نلاحظ الدالة تقوم بجمع عددين يدخلهما المستخدم و مع ذلك تسمى هذه الدالة اجراء لأنها لا تعود بقيمة معينة أي انها مجرد عدة اجرائات متسلسلة  الدوال (function) الدوال التي سنتكلم عنها الآن تعتبر الدوال الحقيقية و هي التي تأخذ قيم و تقوم بإجراء تعديلات عليها ثم تعود لنا بنتيجة أي ان الدالة في الأخير تعود بقيمة معينة عكس الإجراءات التي لا تعود بقيمة  لاحظوا نفس المثال السابق و لكن هذه المرة سنطبقه داخل دالة حقيقة**  **كود PHP:**  **def add(x,y):      return x+y  print"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  a=int(raw\_input(' A : '))  b=int(raw\_input(' B :'))  print add(a,b)**  **الفرق الأول يكمن في تعريف الدالة في المرة الأولى كتبنا def add() بحيث ان الأقواس بقية خالية و نسمي ما بين الأقواس بالتعديلات الخاصة بالدالة parameter و يكون جسم الدالة كالتالي**  **كود PHP:**  **def function-name( parameter-list ):  statements**  **اولا نقوم باختيار اسم الدالة (يجب ان يكون الإسم غير محجوز من طرف اللغة) ثم نضع التعديلات التي نريدها (حسب عمل الدالة ) بعد ذلك نقوم ببكتابة جسم الدالة و في الأخير ستعطينا الدالة النتائج المرجوة و في هذه المرحلة ستكونم قييمة الدالة مساوية لقيمة النتيجة التي تعود عليها  نعود للمثال السابق   اولا اعطينا اسما للدالة add ثم ادرجنا متغيرين x,y الذين يعتبران parameter للدالة add  و هنا الدالة ستعود على قيمة x+y أي ان الدالة ستحجز قيمة جمع x مع y و عند استدعاء الدالة نقوم بتعويض x,y بالمتغيرات التي ادخلها المستخدم هنا ستقوم الدالة add بتعويض a,b مكان x,y أي ان الدالة add تصبح على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **def add(a,b):      return a+b**  **و الدالة return كما يدل اسمها تجبر الدالة على الحجز ناتج الجمع و لهذا نقول ان الدالة add تعود بقيمة الجمع  مثال آخر**  **كود PHP:**  **def count\_name(name):      c=0      c=len(name)      return c   user=raw\_input('Name : ')  print count\_name(user)**  **تقوم الدالة count\_name بحساب عدد احرف اسم او عبارة  استعملنا البارامتر name الذي سيعوض عند استدعاء الدالة و قمنا بحساب عدد احرف name كأنه متغير حقيقي و في النهاية تعود الدالة بقيمة c الذي يحتوي على عدد حروف البارامتر  و عند الاستدعاء نعوض البارامتر بالمتغير الذي نريد و ستقوم الدالة بحساب عدد احرف المتغير و طباعة عدد أحرفه  و البارامتر يستطيع ان يكون واحد او اثنين او ثلاثة او اكثر حسب الحاجة و يجب علينا الحذر عند التعامل معه لان مجموعة البارمترات يجب ان تلبي رغبات الدالة أي تشمل كل ما تحتاجه الدالة لكي تؤدي عملها على اكمل وجه   لا حظوا المثال التالي**  **كود PHP:**  **def max\_value(a,b,c):      mx=a      if b>mx:          mx=b      if c>mx:          mx=c      return mx  w=int(raw\_input(' A  : '))  y=int(raw\_input(' B  : '))  z=int(raw\_input(' C  : '))   print "\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* result\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  print " the maximam value is  : ",max\_value(w,y,z**  **نفس الترتيب نقوم بتسمية الدالة ثم نعطيها البارامترات التي تحتاجها أو بالأحرى التي نحتاجها نحن  ثم نقوم بكتابة الكود عادي جدا كأننا نتعامل مع متغيرات حقيقية  و في النهاية تعود الدالة على النتيجة المرجوة وهي هنا تتمثل في أكبر قيمة من بين ثلاث قيم  و عند استدعاء الدالة نعوض البارامترات بالمتغيرات التي ادخلها المستخدم ثم نقوم بطبعه النتيجة معتمدين على القيمة التي تحتويها الدالة (التي تعود إليها ).   اظن ان فكرة الدوال بدئت تتضح قليلا و نضع تلخيص لما رايناه الإجراء عبارة عن دالة فارغة أي انها لا تعود على قيمة معينة  الدالة تأخذ بارامتلرات و تعود على نتيجة معينة  و نستطيع ان نتعامل مع الدالة كأي متغير آخر عكس الإجراءات  مثلا**  **كود PHP:**  **def add(x,y):      return x+y  print"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  a=int(raw\_input(' A : '))  b=int(raw\_input(' B :'))  print add(a,b)  print add(a,b)\*2**  **لا حظوا لقد قمنا بضرب الدالة في 2 لأن الدالة في هذه المرحلة تعبر عن القيمة التي تحتويها  كما أننا نستطيع التعامل معها بباقي المعاملات الرياضية و حتى في الجمل الشرطية**  **كود PHP:**  **def add(x,y):      return x+y  print"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*"  a=int(raw\_input(' A : '))  b=int(raw\_input(' B :'))  print add(a,b)  if add(a,b)>20:      print " the result of A + B is bigger than 20"**  **كما اننا نستطيع ان نسند قيمة الدالة للمتغير آخر**  **كود PHP:**  **y=add(a,b)**  **و لهذا تجد ان استعمال الدوال شائع جدا حتى مع امكانية استعمال البرمجة الموجهة oop لان الدوال بسيطة مقارنتا مع class method… كما انها تتيح لنا عدة امكانيات و لغة البايثون كما ذكرت سابقا تتيح لك البرمجة بالنمطين معا على حسب اختيارك .   [size="4"][color="DarkGreen"]طبعا هذه مقدمة بسيطة عن الدوال و مدخل سريع لهذا القسم الهام من البرمجة مازلنا نواصل مع الدوال في الدروس القادمة بإذن الله .** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[11](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5482&postcount=11" \t "new)**      يوم أمس, 11:14 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **نواصل مع الدوال و هذه المرة سنتحدث عن المتغيرات في الدوال و الموضوع مهم جدا لدى ارجوا منكم اخواني الكرام التركيز جيدا .  عند استعمال الدوال يتغير استعمال المتغيرات بالطريقة التي اعتدنا عليها لأن المتغيرات تنقسم إلى قسمين  المتغيرات الكلية global variable و تعرف هذه المتغيرات في الكود الرئيسي و تستطيع أي دالة استعمالها لأنها متغيرات كلية تابعة للبرنامج ككل  مثلا [/size]**  **كود PHP:**  **x=2  def a():      print x  a()**  **كما نلاحظ عرفنا المتغير x في الكود الرئيسي و لقد استعملنا هذا المتغير داخل الدالة a دون مشاكل لأن المتغير x متاح لكل الدوال المكتوبة داخل كود البرنامج  المتغيرات الداخلية local variable تسمى هذه الدوال بالدوال الداخلية لأنها تعرف داخل دالة و ليس في الكود الرئيسي و تستطيع الدالة التي عرف المتغير داخلها استعمال هذا المتغير بكل حرية و لكن الدوال الأخرى لا تستطيع استعمال هذا المتغير لأنه تابع للدالة التي عرف داخلها   مثال**  **كود PHP:**  **def a():      x=22      print x  def b():      print x\*2  a()  b()**  **عند تنفيد هذا الكود سيرسل المفسر رسالة خطأ كالتالي   Exeptions.Name.Error :global name ‘X’ is not defined  و معنى الرسالة ان المتغير X غير معروف و سبب لنا هذا الخطأ الدالة b لأننا استعملنا المتغير x داخلها و ليس لها الصلاحية باستعمال هذا المتغير لأنه تابع للدالة a و هذه هي المتغيرات الداخلية local إذا نلخص  تنقسم المتغيرات إلى قسمين المتغيرات ذات النوع global و هي التي تعرف في الكود الرئيسي و تستطيع أي دالة استعمالها و القسم الثاني يعتبر هي المتغيرات ذات النوع local و هي المتغيرات التي تعرف داخل الدوال و لا تستطيع الدوال الأخرى استعمالها لأنها تبقى تابعة للدالة التي عرفت داخلها   الآن نركز قليلا  نحن لما نعرف متغير في الكود الرئيسي و ننشئ دالة قطعا ستستطيع هذه الدالة التعامل مع هذا المتغير و لكن هل تستطيع التغير في محتواة ؟؟ لا حظوا المثال التالي**  **كود PHP:**  **def a():            print x\*3  x=2  a()  print x**  **انظروا مع ناتج هذا الكود سيطبعه البرنامج في المرة الأولى 6 و هذا هو الجزء التابع للدالة و في المرة الثانية يطبع 2  لماذا ؟؟ من المفروض ان يطبع 6 و في المرة الثانية 6 لأننا نتعامل مع متغير واحد أي ان الدالة a قد غيرت محتوى المتغير x فلماذا يعود لأصله في المرة الثانية ؟؟ !!  هنا نستنتج ان الدالة لا تستطيع تغير محتوى المتغير حتى و ان كان متغير global سيحدث التغير داخل الدالة فقط ثم يعود لأصله  مثال آخر**  **كود PHP:**  **def a():            print x\*3   def b():      print x\*9  x=2  a()  b()  print x**  **لاحظوا كل دالة استطاعة التعامل مع المتغير x و استطاعة تغير محتواه و لكن بصفة مؤقتة فقط او بالأحر استطاعة التغير عليه داخل صلاحياتها فقط اما خارج حدود الدالة سيعود المتغير لأصله و هي القيمة 2  نلخص مرة أخرى  تستطيع الدالة التعامل مع المتغير global بكل حرية و لكنها لا تستطيع تغير قيمته بصورة نهائية و انما تستطيع التغير في قيمته داخل صلاحيتها فقط ثم يعود المتغير إلى قيمته الأصلية و هي التي عرف بها في الكود الرئيسي . الآن ماذا لو احتجنا لتغير قيمة المتغير داخل دالة كيف سنعطي الصلاحية لهذه الدالة لتغير قيمة المتغير بصورة نهائية ؟؟ هنا يتوجب علينا استعمال العبارة global داخل الدالة لكي نبين للمفسر ان هذه الدالة لها الصلاحيات الكاملة في تغير محتوى المتغير  مثال**  **كود PHP:**  **def a():      global x      print" global x in function a()",x      x\*=10      print"global x\*10 in function a()",x   x=7  print "global x in code of programme before fun a()",x  a()  print "global x in code of programme after fun a()",x**  **[size="4"]لا حظو جيدا  اولا طبعنا رسالة تبين قيمة x قبل استدعاء الدالة a() =========>7 ثانيا طبعنا رسالة تبين x داخل الدالة a لكن قبل التغير 7 <========= x ثالثا طبعنا رسالة تبين x داخل الدالة a بعد التغير 70<============x رابعا طبعنا رسالة تبين x خارج الدالة a (في الكود الرئيسي) بعد استدعاء الدالة a x=====>70 و هنا نكون قد تعلمنا كيف نغير في قيمة المتغير الرئيسي داخل الدالة بصورة نهائية   ملاحظة : ليس بالضرورة تغير قيمة المتغير داخل الدالة بصورة نهائية في كل مرة و انما عند الحاجة فقط أي اذا كانت تحتاج تغير قيمة المتغير داخل الدالة بصورة نهائية فاستعمل العبارة global اما اذا كنت لا تحتاج هذا التغير النهائي فاستعمل الطريقة التي رأيناها سابقا  أي لك الخيار في استعمل هذه الطرق حسب الحاجة .  و هنا الخبرة و الممارسة تلعب دور في اختيار نمط العمل و ستكتسب هذه الخبرة من كتابة الكثير من الأكواد لأن مهمة كتابة كود خالي من الثغرات تبدئ من اختيار المتغيرات و تحديد انواعها و التعامل بهذه المتغيرا بواسطة الدوال    [color="DarkGreen"]مازلنا مع الدوال و سندرس في المرة القادمة بإذن الله بعض الطرق الرائعة للتعامل مع الدوال و قبل هذا يجب عليك اخي القارئ فهم هذا الدرس جيدا لأن الدوال تعتبر من اهم النقاط و طريقة فهمك لها ستؤثر على كل مشوارك المستقبلي .      مثال شامل يوضح لنا المتغيرات بصورة احسن**  **كود PHP:**  **def a():      x = 25      print "\nlocal x in a is", x, "after entering a"      x += 1      print "local x in a is", x, "before exiting a"   def b():      global x      print "\nglobal x is", x, "on entering b"      x \*= 10      print "global x is", x, "on exiting b"      print "global x is", x   x = 7  print "global x is", x  a()  b()  a()  b()  print "\nglobal x is", x**  **استعملنا في هذا المثال دالتين  الدالة a و الدالة b  عرفنا متغيرين و المتغيرين لهما نفس الإسم x  المتغير الأول تابع للدالة a()**  **كود PHP:**  **def a():      x = 25      print "\nlocal x in a is", x, "after entering a"      x += 1      print "local x in a is", x, "before exiting a"**  **يبتدئ بقيمة 25 ثم يضاف لهذه القيمة 1  و طبعا سيكون ناتج الطباعة 25 في المرة الأولى و 26 في المرة الثانية  المتغير الثاني متغير X أيضا لكنه من نوع global و يبتدئ بقيمة 7**  **كود PHP:**  **x = 7**  **الدالة b() تستعمل المتغير x الخاص بالكود الرئيسي (global) الذي يبتدئ بقيمة 7 كما ذكرنا سابقا و تقوم هذه الدالة بضرب المتغير في 10  و ناتج الطباعة سيكون 7 في المرة الأولى و 70 للمرة الثانية و الثالثة    و في الكود الرئيسي استدعينا الدوال وفق الترتيب التالي**  **كود PHP:**  **print "global x is", x  a()  b()  a()  b()  print "\nglobal x is", x**  **في المرة الأولى سيطبع 7 عادي  في المرة الثانية سيكبع 25 و 26 لأننا استدعينا الدالة a() التي لا تتعامل مع المتغير الرئيسي بل تستعمل متغير خاص بها و بالرغم من ان الإسم متشابه (X) فالمتغير يعتبر ان x التابعة ل a() مختلفة عن x التابعة للدالة b() و الكود الرئيسي   في المرة الثانية سيطبع  7 و 70 ثم 70 و هنا نكون قد عدلنا على المتغير الرئيسي x global و لم تبقي قيمته 7 بل تحولت إلى 70   في المرة الثالثة يطبع 25 ثم 26 و هذا يأكد لنا مرة أخرى ان المفسر يفرق بين x التابعة ل a() و x الرئيسية   في المرة الاخيرة لا يطبع 7 70 70 لماذا ؟؟ لأننا قلنا أن المتغير x قد تغيرت قيمته تماما و اصبحت 70 بدل 7  أي انه في هذه المرة سيطبع 70 700 700    ارجوا ان يكون هذا الشرح البسيط قد قرب الأمور إليكم و أجاب على بعض تساؤلاتكم** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[12](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5483&postcount=12" \t "new)**      يوم أمس, 11:20 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **تسير الأخطاء  تعتبر الأخطاء في البرمجة من أكبر الأخطار التي تهدد البرنامج سواء من الجهة الأمنية (الثغرات) أو من جهة الفعالية (السرعة و الثبات) كما أن الأخطاء تسبب الإحباط للمبرمج و تنقص من فعاليته و تركيزه أثناء كتابة الكود و هذا ما يؤدي إلى انخفاض مستوى انتاجية المبرمج و تهدر وقته و جهده  و المبرمج المتمكن هو الذي يستطيع كتابة أكواد بأقل عدد من الأخطاء  و المبرمج المحترف هو الذي يستطيع كتابة أكواد دون أخطاء تقريبا و يستطيع أن يكتشف الأخطاء بنوعيها (سنتكلم عن الأنواع) من النظرة الأولى للكود  و في الحقيقة يعتبر هذا المبرمج من صنف المطورين و لقد تكلمت في المقال عن الفرق بين المبرمج و المطور  و تنقسم الأخطاء في البرمجة إلى نوعين الأخطاء الكتابية : و هي الأخطاء الكتابية في الكود كنسيان حرف أو كتابة عبارة مجهولة لا تحتويها اللغة مثلا في العوض ان نكتب else كتبنا elqe أو نسيان النقطتين بعد عبارة if ... الخ و هذا النوع من الأخطاء هو الأسهل في الإكتشاف لأنك بمجرد ان تنفد البرنامج سيحدد لك المفسر مكان الخطئ فتقوم بتصليحه الأخطاء المنطقية : كما يدل اسمها تعتبر هذه الأخطاء منطقية أي ان الكود أو جزء منه غير منطقي ترى الكود ينفد بدون مشاكل لكن لا يقوم هذا الكود بعمله  و لا يعطينا النتائج المرجوة منه  مثال**  **كود PHP:**  **age=raw\_input('enter your age :')  if age>18:      print' OK.........'  else:      print'NO...............'**  **نفذوا هذا الكود عندكم سيشتغل دون مشاكل لكن لا يعطينا النتائج المرغوبة لأنه يقوم بطبع الرسالة الأولى بالرغم اننا ادخلنا عدد أقل من 18 هذا احسن مثال عن الأخطاء المنطقية . الكود من الناحية الكتابية صحيح لكن من الناحية المنطقية غير صحيح  لأنن المتغير age من النوع الحرفي و في عبارة الشرط تعاملنا معه على أنه متغير عددي  و لتصحيح هذا الخطئ يجب ان نحدد للمفسر أن المتغير age متغير عددي و ذلك بإضافة int فتصبح العبارة كالتالي**  **كود PHP:**  **age=int(raw\_input('enter your age :'))**  **تعتبر الأخطاء المنطقية الأصعب على الإطلاق لأنه يصعب علينا اكتشافها و تتطلب قراءة الكود و تحليله من الأول إلى الآخر . و أريد أن أنوه أن إكتشاف الأخطاء المنطقية يتطلب خبرة و ممارسة كبيرة في البرمجة و القدرة على تحليل الكود و فهم كيفية عمله منطقيا أي انك لكي تكتشف الأخطاء المنطقية يجب عليك التعامل مع هذه الأخطاء بنفس نوعيتها و يلزمك لهذا تحليل الكود و فهم طريقة عمله و هذا كما قلت يتطلب بعض الشيئ من الخبرة  توجد الكثير من الطرق للتقليص من الأخطاء المنطقية و الحد من خطورتها من هذه الطرق • تنظيم الكود و تقسيمه إلى دوال بحيث ان كل عمل معين تتكفل به دالة و هذا سيفيدنا بثلاث أمور  تنظيم الكود  إكتشاف الأخطاء المنطقية بسهولة و ذلك بالإتجاه مباشرتا للدالة التي لا تعمل جيدا دون البحث في كافة الكود  الإستفادة من الدوال في اكواد أخرى و ذلك بحفظها على هيئة مكتبة كما رأينا سابقا  • استعمال طريقة تسير الأخطاء try-except تعتبر هذه الطريقة من أهم الطرق لتفادي الأخطاء و تنظيم الكود و هي ما يهمنا الآن  شرح الطريقة  نحن كما سنرى بإذن الله في البرامج المستقبلية سيتغير شكل الكود تماما بحيث انه يصبح مقسم لعدة أقسام مثلا مقسم لعدة دوال (او كلاس class او ثريد thread) و كل قسم او جزء مرتبط بالأجزاء الأخرى بحيث ان مخرجات جزء معين او بالأحرى نتائجه تصب في مدخلات جزء آخر  فلو فشل جزء من الكود سينهار البرنامج كاملا و هذه تعتبر كارثة بأتم معنى الكلمة لأن الخطئ الواحد يقضي على البرنامج ككل  و كما قلت المشاريع المتوسطة او الضخمة تكون دائما مقسمة و ما يهمنا نحن ان يبقى مشروعنا يعمل و يقدم النتائج للمستخدم حتى لو حدث خطئ معين و لو حدث خطئ يطبع البرنامج للمستخدم سبب الخطئ و لا يتوقف عن العمل دون ابلاغ المستخدم عن السبب لأنه لو فعل هذا سيعتبر برنامج رديئ و سيعتبر عمل مبتدئين و نحن بإذن الله لا نريد ان نبرمج اكواد مبتدئين   try-except هي عبارة او عدة عبارات كما سنرى مهمتها تقسيم الكود إلى عدة أقسام  قسم يقوم بتنفيد الأوامر في حالة عدم وجود مشاكل و قسم آخر يقوم بتنفيد أوامر أخرى في حالة وجود خطئ و هنا بيت القصيد لن يتوقف البرنامج عند حدوث خلل بل سينفد القسم الثاني   و قبل أن ننطلق في دراسة هذه التقنية يتوجب علينا تقسيم الأخطاء بطريقة أكثر تعمقا  النوع الأول – الأسماء المجهولة- NameError يحدث هذا الخطئ عندما تكتب اسم لمتغير غير معرف من قبل فعندما يصل المفسر لهذا الإسم يطبع رسالة خطئ تنبؤك بأن هذا الإسم مجهول  مثلا نفرض أن اسم هذا المتغير value ستكون رسالة الخطئ كالتالي**  **كود PHP:**  **Traceback (innermost last):   File "<stdin>", line 1, in ?  NameError: name 'value' is not defined**  **النوع الثاني –التقسيم على الصفر- ZeroDivisionError يحدث هذا الخطئ عند تقسيم عدد على الصفر و قد يرى البعض أنه خطئ مستحيل أن نقع فيه لأن الكل يعلم أنه لا يوجد عدد يقسم على الصفر لكنه ممكن الحدوث في قلب البرنامج فمثلا لو تطلب منا عمل حلقة و العدد المقسم عليه ينقص بدرجة كل مرة فهنا ممكن ان ننسى هذا الخطئ رسالة الخطئ**  **كود PHP:**  **Traceback (innermost last):   File "<stdin>", line 1, in ?  ZeroDivisionError: integer division or modulo by zero**  **النوع الثالث – الأخطاء الكتابية- SyntaxError كما رأيناها سابقا هي أخطاء تحدث عند الخطئ في كتابة عبارة معينة رسالة الخطئ**  **كود PHP:**  **SyntaxError: invalid syntax**  **النوع الرابع –أخطاء الفهرس- IndexError تحدث هذه الأخطاء عند التعامل مع السلاسل أو القوائم و يحدث خطئ في تحديد الفهرس او رتبة العنصر مثلا تكون عندنا سلسلة تحتوي على 5 عناصر و نحدد العنصر رقم 9  رسالة الخطئ**  **كود PHP:**  **Traceback (innermost last):    File "<stdin>", line 1, in ?  IndexError: list index out of range**  **النوع الخامس-أخطاء عناصر القواميس- KeyError هذا النوع من الأخطاء متعلق بالقواميس و يحدث هذا النوع عند تحديد عنصر غير موجود بالقاموس مثال**  **كود PHP:**  **aDict = {'host': 'earth', 'port': 80}  print aDict['server']**  **رسالة الخطئ**  **كود PHP:**  **Traceback (innermost last):    File "<stdin>", line 1, in ?  KeyError: server**  **النوع السادس-أخطاء المدخلات و المخرجات- IOError هذا النوع من الأخطاء شائع كثيرا و يحدث عندما يوجد خلل في مدخلات المستخدم أو في التعامل مع الملفات و قواعد البيانات  فمثلا لو طلبنا من المستخدم ادخال عدد و ادخل حرف او طلبنا من المفسر فتح ملف و هذا الملف لا يوجد بالجهاز او طلبنا منه حجز بينات و لا يوجد اتصال مع قاعدة البيانات..... طبعا لكل حالة من هذه الحالات رسالة معينة لكنها تشترك ب IOError فكلما تجد هذه العبارة اعلم ان الخطئ يكمن في المدخلات او المخرجات و هذا مثال يوضح ذلك بحيث اننا طلبنا من المفسر فتح ملف غير موجود أصلا بالجهاز  رسالة الخطئ**  **كود PHP:**  **f = open("blah")  Traceback (innermost last):    File "<stdin>", line 1, in ?  IOError: [Errno 2] No such file or directory: 'blah'**  **النوع السابع- اخطاء اسناد الكلاس- AttributeError هذا النوع من الأخطاء مرتبط بالبرمجة الموجهة بحيث انه يحدث عندما نسند لكلاس ميثود غير معرفة أو غير موجودة أصلا. سنرى هذا مستقبلا رسالة الخطئ**  **كود PHP:**  **Traceback (innermost last):    File "<stdin>", line 1, in ?  AttributeError**  **هنا نكون قد بينا كل انواع الأخطاء البرمجية و يفيدنا هذا في معرفة سبب الخطئ و تحديد مكانه كما سيفيدنا أيضا معرفة نوع الخطئ في اختيار الرسالة المثلى للخطئ كما سنرى.  استعمال try-exept  كما قلنا سابقا تفيدنا هذه العبارة أو الطريقة في تسير الأخطاء و تجنب فشل تنفيد البرنامج عند حدوث خطئ و تفيدنا أيضا في ابلاغ المستخدم بنوع الخطئ و اسباب حدوثه  و كما نلاحظ أن هذه العبارة تنقسم إلى قسمين**  **كود PHP:**  **try :  هنا نضع الكود أو الأوامر التي ستنفد في الحالة العادية أي إذا لم يحدث خطئ**  **كود PHP:**  **execpt : Exception[, reason]:  هنا نضع الأوامر التي ستنفد عند حدوث خلل في التنفيد و نستطيع كذلك  وضع رسالة لتنبيه المستخدم بالخطئ و سبب حدوثه**  **مثال**  **كود PHP:**  **name={'user1':'ab256','user2':'9857oki','user3':'8fgd5ft'}  search=raw\_input('enter the name :')  name.pop(search)**  **هذا الكود يقوم بحذف إسم من القاموس جربوا هذا الكود عندكم و ادخلو اسم لا يوجد في القاموس  ماالذي سيحدث؟؟ سيتوقف البرنامج تماما و يطبع لنا المفسر رسالة خطئ . طيب نحن الآن قمنا بكتابة هذا الكود و سنقوم بتصحيح الخطئ لكن لو كان هذا الكود جزء من كود كبير لمشروع و حدث هذا الخطئ . ستكون النتائج وخيمة جدا لأن البرنامج سيتوقف عن العمل و سيتوقف النظام أو يبطئ لدقائق . إذا سنستغل الطريقة التي رأيناها بحيث إذا حدث خطئ لن يتوقف البرنامج بل يطبع لنا رسالة تنبؤنا بسبب الخطئ**  **كود PHP:**  **name={'user1':'ab256','user2':'9857oki','user3':'8fgd5ft'}  search=raw\_input('enter the name :')  try:      name.pop(search)  except Exception,e:      print e**  **نفس البرنامج ولكننا أدخلنا عليه عبارة try-except  داخل عبارة try قمنا بوضع الأوامر التي ستنفد في حالة وجود الإسم داخل القاموس . داخل عبارة except أضفنا أمامها كلمة Exception و التي تعني سبب الخطئ ثم فاصلة و تليها e و هذا الأخير سيحجز داخله عبارة تبين سبب الخطئ أي نستطيع أن نعتبره متغير يحجز داخله الرسالة التي سيرسلها النظام في حالة وجود خطئ  طبعا نستطيع استبدال e بأي حرف آخر و لكن المتعارف عليه في كل لغاة البرمجة استعمال حرف e  e هذا سيحجز لنا سبب الخطئ و نستطيع التصرف في الرسالة كما نريد  مثلا**  **كود PHP:**  **except Exception,e:      print "Error Invalid entry  !",e**  **و مايهمنا أن البرنامج سيواصل العمل مهما أدخل المستخدم  مثال ثاني  سيبين لنا هذا المثال فائدة عبارة try-except أكثر لدينا دالة محجوزة للغة البايثون اسمها float() تقوم بتحويل الأعداد من صيغتها الأصلية إلى صيغة float  مثلا جربوا لديكم**  **كود PHP:**  **print float(54158)**  **طيب لو أدخلنا بدل الأعداد أحرف سيحدث خطئ وهذا طبيعي**  **كود PHP:**  **print float('qsdzs)**  **و ستكون رسالة الخطئ كالتالي**  **كود PHP:**  **Message    File Name    Line    Position  Traceback                  <module>    <Module1>    1      exceptions.NameError: name 'qsdzs' is not defined**  **طيب انا قلت أن حدوث الخطئ في هذه الحالة طبيعي جدا لأن هذه الدالة مخصصة للأعداد و ليس للأحرف لكن الذي ليس طبيعي لنا هو توقف البرنامج عن العمل و دائما أقول ضعوا في حسبانكم المشاريع الكبيرة خطئ بسيط كهذا سيسبب لنا كارثة  طيب سنتعامل مع إمكانية حدوث هذا الخطئ بواسطة try-except سنعمل دالة اسمها float1 تقوم بنفس عمل الأولى لكنها أأمن من الأولى**  **كود PHP:**  **def float1(obj):       try:           retval = float(obj)       except :            message = "could not convert non-number to float"       return message            print float1('uu')**  **نستطيع أيضا أن نحدد أو نتوقع نوع الخطئ الممكن الوقوع لكي نساعد المفسر على طباعة الرسالة المناسبة في حالتنا هذه نوع الخطئ متعلق بالمتغير و تسمى هذه الأخطاء بـ ValueError و نقوم بتعديل القسم الثاني من الكود فيصح كالتالي**  **كود PHP:**  **except ValueError :            message = "could not convert non-number to float"       return message**  **استعمال أكثر من except   إذا كان لدينا توقع بحدوث أكثر من خطئ في قسم معين من الكود نستطيع أن نعالج هذا الوضع بإدراج أكثر من عبارة except على النحو التالي**  **كود PHP:**  **except Exception1[, reason1]:       suite\_for\_exception\_Exception1  except Exception2[, reason2]:       suite\_for\_exception\_Exception2                   :**  **فيصبح الكود كالتالي**  **كود PHP:**  **def float1(obj):      try:           retval = float(obj)      except ValueError:          retval = 'could not convert non-number to float'      except TypeError:          retval = 'object type cannot be converted to float'      return retval   print float1('a')**  **كما أننا نستطيع ان نجمع عدة احتمالات في عبارة واحدة على النحو التالي**  **كود PHP:**  **except (Exception1, Exception2)[, reason]:     suite\_for\_Exception1\_and\_Exception2**  **فيصبح الكود على النوح التالي**  **كود PHP:**  **def float1(obj):      try:          retval = float(obj)      except (ValueError, TypeError):          retval = 'argument must be a number or numeric string'      return retval   print float1(())  print float1('rr')  print float1([])**  **طيب الآن لو أردنا أن نكتفي من عناء كتابة رسائل الأخطاء أو إن أردنا أن تكون رسائل الأخطاء ذات صيغة احترافية أي تكون كالتي يطبعها لنا المفسر عند حدوث خطئ هنا يتوجب علينا استعمال الطريقة التالية -نبقى مع نفس المثال-**  **كود PHP:**  **def float1(object):    try:        message = float(object)    except (ValueError, TypeError), diag:        message= str(diag)    return message   print float1(22)  print float1('rr')**  **كما نلاحظ بقي المثال على حاله و لكننا اضفنا عليه العبارة التالية**  **كود PHP:**  **message= str(diag)**  **هنا طلبنا من المفسر أن يحول لنا الخطئ إلى صيغة string(str) حتى نتمكن من طباعته للمستخدم طبعا ليست هذه الطريقة مفيدة دائما لأنه لو كان لدينا برنامج يتعامل مع مستخدمين عاديين يتوجب علينا عمل رسائل سهلة و مفهومة لهم و لو كان برنامجنا يتعامل مع مستخدمين محترفين هنا ستكون هذه الطريقة هي المثلى    نتوقف عند هذا الحد سنواصل ما تبقى من هذا الدرس في الدرس المقبل بإذن الله   تم بحمد الله     تعطينا لغة البايثون الخيار باستعمال عبارة else مع عبارة try-except إذا تطلبت الحاجة لذلك  و يكون جسم التشكيلة كالتالي**  **كود PHP:**  **try:      A  except MyException:      B  else:      C**  **فنبتدئ بعبارة try و اذا حدث خطئ ينتقل المفسر لتنفيد أوامر عبارة except  وهنا نضع ملاحظة  عبارة else في هذه الحالة ستنفد إلاّ إذا نجحت عبارة try أي ان المفسر لم يواجه أي خطئ**  **كود PHP:**  **try:      print » هذه الرسالة ستطبع إذا لم يحدث خطئ  except MyException:      print »إذا حدث خطئ و لم تطبع الرسالة الأولى هذه الرسالة هي التي ستطبع »  else:      print »هذه الرسالة ستطبع عند نجاح المفسر في طباعة الرسالة الأولى  »**  **مثال**  **كود PHP:**  **x=int(raw\_input('Entrer votre age'))  try:      c=x+8      print c  except Exception, e:      print "Error",e  else:      print"operation terminer avec sucsses"**  **إذا في هذا المثال إذا نجح الكود ستطبع رسالة else و التي ستنبئ المستخدم بنجاح العملية  سنعود لهذا المثال بعد قليل عبارة finally دائما نبقى مع ابداعات هذه اللغة الرائعة  تتيح لنا لغة بايثون استعمال عبارة أخرى و هي عبارة finally و توضع هذه العبارة آخر التشكيلة الهرم على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **try:      A  except MyException:      B  else:      C  finally:      D**  **و عمل هذه العبارة أن المفسر ينفد أوامرها مهما حدث سواء نجح المفسر في تنفيد الكود أم لم ينجح**  **كود PHP:**  **try:      print » هذه الرسالة ستطبع إذا لم يحدث خطئ  except MyException:      print »إذا حدث خطئ و لم تطبع الرسالة الأولى هذه الرسالة هي التي ستطبع »  else:      print »هذه الرسالة ستطبع عند نجاح المفسر في طباعة الرسالة الأولى  »  finally:   Print » مهما يحدث في الحالات الأولى ستطبع هذه الرسالة سواء نجح البرنامج أم لم ينجح»**  **ملاحظة: استعمال عبارة else او عبارة finally اختياري و ليس اجباري و هذا يرجع لإحتياجات المبرمج لإتمام الكود أو يرجع لخصوصيات الكود و الحالة فكل حالة لها خصوصيات تتميز بها فهنا انت أخي القارئ الذي تختار بين هذه العبارات و الطرق ما يناسب برنامجك.  طيب نرجع الآن للمثال السابق  اعد تنفيد ذلك المثال و أدخل حرف بدل عدد ؟ سيتوقف البرنامج . و نحن مللنا من هذا الأسلوب البدائي لأنه لو اخطئ المستخدم و أدخل حرف أو لم يفهم جيدا ما طلبه منه البرنامج فأدخل اسمه سيتوقف البرنامج بسبب هذا الخطئ البسيط . و بما أننا درسنا طرق تسير الأخطاء سنعدل عليه قليلا حتى نعطيه صفة لائقة**  **كود PHP:**  **try:      try:          x=int(raw\_input('Entrer votre age : '))          c=x+8      except Exception,e:          print "Error ",e  except Exception,e:      print"Error ",e**  **استعملنا عبارة try داخل عبارة try أخرى و هذا امر عادي لأننا كما قلت نستعمل هذه العبارات بما يناسب الحالة التي نحن بصددها. إذا try الثانية تقوم بمعالجة مدخلات المستخدم فإذا كانت صحيحة اضيفة لها 8 أما ان حذث خطئ سينتقل المفسر لعبارة except و التي بدورها ستطبع للمستخدم سبب الخطئ  و في هذه الحالة لن يتوقف البرنامج مها حدث و هذا الذي يهمنا.   هذا كل شيئ بالنسبة لتسير الأخطاء في الوقت الراهن مازالت بعض الأمور لم ندرسها و لكننا سنراها في التطبيقات بإذن الله و كل مرة نصل لشيئ جديد سنتوقف لشرحه لأني وجدت صعوبة في وضع الأمثلة المناسبة لهذا الموضوع فكل الأمثلة الخاصة بتيسر الأخطاء تكون متقدمة جدا. ما أطلبه منكم الآن هو استيعاب الأشياء التي رأيناها في هذا المحور ليس بالضرورة فهمها و تطبيقها و إنما اخذ صورة صحيحة عنها لأن معالجة الأخطاء موضوع كبير جدا و يتطلب الخبرة و الممارسة أكثر من الدراسة .  سنعود بإذن الله للدوال في الدرس المقبل لكي ننهيها سنتعلم بعض الأمور الجديدة ثم ننتقل مباشرتا للملفات  تم بحمد الله    [/size]** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[13](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5484&postcount=13" \t "new)**      يوم أمس, 11:23 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **نعود للدوال سنحاول في هذا الدرس أن نطور في أسلوبنا في الكاتبة حتى لا نواجه صعوبات في الدروس القادمة و سنحاول أيضا أن نتعلم كيفية تنظيم الكود لأن المشاريع المستقبلية لا تخلو من الدوال بحيث ان المشروع المتوسط يحتوي على أكثر من 10 دوال حتى ولو درسنا البرمجة الموجهة و  استعملنا الكلاس سنبقى نحتاج للدوال  فلو وضعنا في حسبننا كثرة الدوال في الكود و ضف لذالك تعدد مهام البرنامج بحيث أن كل دالة تقوم بعمل معين و كل دالة تعتمد على نتائج دالة أخرى و هذه الأخيرة تقدم نتائجها لدالة أخرى و هكذا ..... و هنا يتوجب علينا التعامل مع هذه التشكيلة بحذر شديد كما يتوجب علينا تنظيم الكود بحيث لو فتحنا الكود مرة أخرى يسهل علينا فهم محتواه او لو قرء الكود مبر مج آخر يستطيع فهم هذا الكود   كما أننا ذكرنا سابقا أن تنظيم الكود و تقسيمه إلى عدة دوال يسهل علينا اكتشاف الأخطاء و تصحيحها و يسهل علينا أيضا التطوير في هذا الكود مستقبلا .  لعمل برنامج منظم و آمن نسبيا يتوجب علينا أن نضع في حسباننا عدة معاير منها   أولا أن يستدعي الكود أكثر من مكتبة أو على الأقل مكتبة واحدة أن يكون الكود مقسم إلى دوال حسب مهامه  أن يكون الكود الرئيسي مكتوب داخل دالة تسمى دالة main أن نستعمل فيه طرق تسير الأخطاء أن يكون الكود مدعم بعبارات لشرح مهمة كل قسم  أن تحتوي كل دالة على جملة تبين مهمتها و إن كانت هذه الدالة مطورة نضع الرقم التسلسلي لهذه الدالة version  هذه هي أهم المعايير لعمل مشروع آمن و منظم من جهة و يكون ذو نكهة احترافية من جهة أخرى أي أنك اخري القارئ لو احترمت هذه المعايير تستطيع أن تطرح مشروعك على النت بفخر تبقى معايير أخرى لم أذكرها الآن من أهمها رخصة المشروع و سنتوقف عندها في المراحل المستقبلية . الآن سنشرح النقاط المذكورة بسرعة  أستندعاء المكاتب: لا يخفى عليكم اخواني القراء أن المشروع الذي لا يستدعي مكتبة أو أكثر يعتبر مشروع رديئ لأن المكاتب وجدت لكي تعين المبرمج و تختصر عليه الوقت كما أنها وجدت لإنشاء برامج تحتوي على أعمال لا تستطيع اللغة القيام بها كابرمجة الشبكات (الإتصالات المرئية السمعية) أو التعامل مع برامج عالمية مشهورة او استغلال موارد النظام و اللتحكم به و استعمال بروتوكولات الشبكات ...الخ فنحن كطلاب للغة البايثون سيأتي الوقت الذي سننهي فيه دراسة هذه اللغة بإذن الله م الذي سنفعله في ذلك الوقت ؟؟تبقى تبرمج برامج بسيطة لا أطلق العنان لخيالك و ابحث عن مكاتب جديدة و حاول أن تستغلها في برامجك لأن المكاتب انشئت لهذا السبب  ثانيا تقسيم الكود : ذكرنا سابقا الفائدة من تقسيم الكود لعدة الدوال و سنطبق بعض الأمثلة في هذا الدرس و اريد أن انوه لفائدة أخرى من استعمال الدوال تتجلى في استغلالها في برامج و مشاريع أخرى فأنت نثلا عندما تستعمل أكثر من دالة و مع مرور الوقت سيتضح أسلوبك و ستستطيع أن تميز أكثر الأعمال التي تقوم بها و تحتاجها (حسب نوعيت عملك) هنا ماعليك سوى حفظ هذه الدوال و استدعائها كلما دعت الحاجة فتختصر على نفسك الجهد و الوقت النقاط المتبقية سنبتدئ بها الدرس   أولا معلومات الدالة  في الحالات المتقدمة و عندما يكون يحتوي على العديد من الدوال و إذا كانت الدالة تحتوي على الكثير من السطور أو كان عملها معقد نوعا ما يستحسن أن نضيف لها بعض السطور التي تبين عملها و دورها في الكود و يكون ذلك على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **def a():      return a+a  a.\_\_doc\_\_='function a() added  a to a  '   print a.\_\_doc\_\_**  **كما نلاحظ قمنا بإضافة معلومات عن الدالة a و ذلك بواسطة العبارة a.\_\_doc\_\_ و لكي تتحصل على السطر الذي يسبق اسم الدالة و السطر الذي يلي الإسم ماعليك إلا الضغط على رقم 8 العلوي مرتبن   و كل ما يكتب بين خطين في لغة البايثون يعتبر بنّاء للكلاس constructeur  و سنشرح طريقة عمله عندما نصل لمحور البرمجة الموجهة و نستطيع أن نعرف مهام الدالة بطريقة أخرى**  **كود PHP:**  **def a():      'function a() added  a to a  '      return a+a  print a.\_\_doc\_\_**  **و كلا الطريقتين تعطينا نفس النتائج و إذا أردت ان تقرء المعلومات الخاصة بالدالة ماعليك إلى طباعة الأمر \_\_doc\_\_ بعد اسم الدالة**  **كود PHP:**  **print name of function.\_\_doc\_\_**  **تمكنك هذه الطريقة من وضع كل المعلومات التي تحتاجها انت أو أي مبرمج آخر بحيث أن هذا الأخير يستطيع فهم الدالة و طريقة عملها بسهولة عند قراءة التعريفات التي قمت بإضافتها انت . و اذا كنت بصدد تطوير برنامج فحتما ستطور الدوال الخاصة به و تضيف عليها بعض الخصائص ففي  هذه الحالة يتوجب عليك اضافة الرقم التسلسلي للنسخة الدالة و ذلك بواسطة السطر التالي**  **كود PHP:**  **def a():      'function a() added  a to a  '      return a+a   a.\_\_version\_\_='1.0'   print a.\_\_doc\_\_  print a.\_\_version\_\_**  **طبعا نحن في هذه المرحلة لن نستعمل هذه الأمور كثيرا و لكني أردت أن أذكرها من باب الأمانة العلمية و من الباب التذكير حتى إذا وصلنا إليها لن نحتاج لتكرار شرحها كما أنه يتوجب عليك أخي القارئ أن تعود نفسك على إضافة هذه الأمور على أكوادك حتى تطفي عليها صفة احترافية  و يتوجب علينا ايضا من الآن فصاعدا إضافة سطور تعريفية قبل كل دالة أو قبل كل مهمة في الكود و ذلك بإضافة قبل بداية السطر علامة #**  **كود PHP:**  **def a():            #début de la fonction       'function a() added  a to a  '      return a+a      #fin de la fonction   a.\_\_version\_\_='1.0'   print a.\_\_doc\_\_  print a.\_\_version\_\_**  **إذا راينا لحد الآن ثلاث طرق تساعدنا في توضيح عمل الدوال و اضافة معلومات خاصة بهذه الدوال   إما عن طريق name function.\_\_doc\_\_='\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*' أو عن طريق وضع هذه نفس السطور أعلى الدالة بين علامتين ''  كما رأينا الطريقة الثالثة و هي صالحة لكافة الكود و ليس فقط للدوال و هي وضع علامة # قبل السطر الذي تريد وضعه و رأينا أيضا كيفية وضع الرقم التسلسلي لنسخة الدالة   ثانيا تنظيم الدوال   قلنا قبل قليل أنه يتوجب علينا تنظيم الكود و تقسيمه لعدة الدوال و كتابة الكود الرئيسي داخل دالة تسمى main بحيث أن كل لغات البرمجة تستعمل هذه الطريقة   فيكون جسم الكود كالتالي   إستدعاء المكتبة الأولى  أستدعاء المكتبة الثانية  استدعاء .....المكتبة ....الخ  هنا إذا اردت التوضيح يمكنك وضع اسم البرنامج و تاريخ كتابة الكود و اسم الكاتب أو اسم المنظمة او المؤسسة التي كتبت الكود كما يمكنك وضع إيميلك الشخصي و كل هذا يأتي قبله علامة #  في هذا القسم يبدئ جسم الكود بحيث أن كل الدوال التي يحتويها الكود تكتب تحت بعضها البعض  الدالة الأولى الدالة الثانية  الدالة الثالثة  الدالة....الخ  و عند الإنتهاء من كتابة الدوال يأتي القسم الرئيسي للكود و الذي كنا نكتبه من قبل في الفراغ أي لا تحتويه أي دالة لكن من الآن فصاعدا سنكتب هذا الجزء داخل الدالة الرئيسية التي تسمى main  الدالةmain هنا نضع جسم الكود  و في الأخير نستدعي الدالة الرئيسية و ينفذ البرنامج   باختصار يكون جسم الكود كالتالي**  **كود PHP:**  **import xxx  from xxxxx import yyyyyy  # name of programme xxxxxxxxxxxx  #writen by xxxxxxxxxxxxxxx  # date xx/xx/xx/  # Email xx@xxx.com  # site of xxxxx   www.xxxxxxx.com   def function1():      xxxxxxxxxxxxxxxxx  def function2():      xxxxxxxxxxxxxxxxx  def function3():      xxxxxxxxxxxxxxxxx   def main():      xxxxxxxxxxxxxxxxxx      xxxxxxxxxxxxxxxxxx      xxxxxxxxxxxxxxxxxx   if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':       main()**  **بالإضافة أن هذه الطريقة هي المعمول بها عالميا ستفيدنا أيضا في تنظيم الكود و تجنب البحث المطول عن الأخطاء كما أنها تساعد في زيادة التركيز أثناء كتابة أو قراءة الكود  و الآن سنقوم بكتابة كود بسيط نطبق فيه كل مارايناه   هو عبارة عن برنامج يمثل لعبة للأولاد الصغار يقوم بعرض عملية على الشاشة ثم يطلب منك نتيجة العملية فإذا كان الجواب صحيح يمر للعملية أخرى و إذا كان الجواب خاطئ يعيد نفس العملية مرتبن فإن لم يتمكن الطفل من الإجابة يظهر له البرنامج الجواب الصحيح ثو يعيد عليه نفس السؤال   أولا استدعاء المكاتب سنحتاج لمكتبتين  الأولى اسمها operatort  و تحتوي هذه المكتبة على العديد من المعاملات الرياضية  و المكتبة الثانية سبق و تعاملنا معها و هي مكتبة random  كود البرنامج**  **كود PHP:**  **from operator import add, sub  from random import randint, choice   ops = {'+': add, '-': sub}  MAXTRIES = 2   def doprob():      op = choice('+-')      nums = [randint(1,10) for i in range(2)]      nums.sort(reverse=True)      ans = ops[op] (\*nums)      pr = '%d %s %d = ' % (nums[0], op, nums[1])      oops = 0      while True:          try:              if int(raw\_input(pr)) == ans:                  print 'correct'                  break              if oops == MAXTRIES:                  print 'answer\n%s%d'%(pr, ans)              else:                  print 'incorrect... try again'                  oops += 1          except (KeyboardInterrupt,            EOFError, ValueError):                          print 'invalid input... try again'   def main():      while True:          doprob()          try:              opt = raw\_input('Again? [y]').lower()              if opt and opt[0] == 'n' :                  break          except (KeyboardInterrupt, EOFError):              break   if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':      main()**  **شرح البرنامج**  **كود PHP:**  **from operator import add, sub  from random import randint, choice**  **أولا قمنا باستدعا المكتبتين كالعادة و الجديد هنا أننا لم نستدعي كل المكتبة بل استدعينا دالتين من كل مكتبة و هذا بواسطة العبارة from  أي من المكتبة \*\*\*\*استدعي \*\*\*\*\*و \*\*\*\* و تفيدنا هذه الميزة في التخفيف على المفسر و تسريع البرنامج addوsub معاملان الأول يعني الحمع و الثاني يعني الطرح وهما مرادفان ل +و -  و الدالة randint تعمل نفس عمل random و لكن الإختلاف بينهما ان هذه الدالة التي استدعيناها تتعامل مع الأعداد فقط من نوع int  choice يساعدنا في التعرف على اختيار المستخدم دون استعمال الجمل الشرطية كما اعتدنا فهذه الدالة تتكل بالتعرف على إختيار المستخدم و التعامل معه**  **كود PHP:**  **ops = {'+': add, '-': sub}  MAXTRIES = 2**  **قمنا بانشاء قاموس يسند لكل معامل العلامة المطابقة له لأن المستخدم لن يدخل عبارة add بل سيدخل علامة + و  ولهذا قمنا بانشاء القاموس ops لكي ينشئ لنا علاقة بين النعامل المستدعي من المكتبة و العلامة التي ادخلها المستخدم**  **كود PHP:**  **MAXTRIES = 2**  **يعبر هذا المتغير عن عدد المحاولات الخاطئة المسموح بها قبا اظهار الإجابة الصحيحة للمستخدم  هذا القسم الأول من الكود قمنا فيه باستدعاء المكاتب التي نحتاجها كما عرفنا  المتغيرات الأساسية التي يحتاجها البرنامج و تستطيع أخي القارئ أن تضيف هنا تعريف للكود مثلا أن تكتب**  **كود PHP:**  **#Randomly chooses numbers and an arithmetic function,   #displays the question, and verifies the results.Shows answer after three wrong tries  #and does not continue until the user enters the correct answer**  **أو تستطيع ان تكتب هذه السطور داخل جسم الدالة  dobrob كمعلومات تعبر عنها  و يبقى لك الخيار في وضع معلوماتك الشخصية أول الكود**  **كود PHP:**  **def doprob():      op = choice('+-')**  **هنا عرفنا الدالة التي ستقوم بالعمليات الازمة المتغير op سيحجز لنا العبارتين + -**  **كود PHP:**  **nums = [randint(1,10) for i in range(2)]**  **المتغير nums سيحجز قيمتين من 1 إلى 10 ففي الأولى قمنا بتحديد مجال الأعداد**  **كود PHP:**  **randint(1,10)**  **و الكتابة الثانية معناها أن المتغير nums سيحجز عددين و لو أردنا استعمال ثلاثة اعداد نستبدل رقم 2 ب 3 و هكذا حسب اختيارنا**  **كود PHP:**  **nums.sort(reverse=True)**  **هنا قمنا بترتيب الأعداد ترتيبا تصاعديا ثم عكسنا الترتيب في نفس الوقت بحيث أنه العدد الذي على اليمين يكون دائما أكبر من العدد الذي على اليسار  لماذا؟؟ حتى نتجنب أن تكون النتائج ذات اشارة سلبية بحيث أن العمليات التي ستظهر للطفل تكون نتائجها كلها موجبة  7 - 5 = 2 5 – 3=2 .......**  **كود PHP:**  **ans = ops[op] (\*nums)**  **المتغير ans سيحجز لنا نتيجة العملية و انظرو إلى القوة و الحرية التي تضيفها المكاتب على الكود بحيث اننا قمنا بانشاء عملية علة عددين بغض النظر عن نوع العملية جمع أو طرح  فـ المتغير ops رأينا أنه عبارة عن قاموس يربط بين العلامات و دوال الدوال المستدعية و المتغير op يأخذ من الدالة choice إما عملية الجمع أو عملية الطرح (في كل مرة واحدة) و nums يحتوي على العددين العشوائيين  ومعنى هذه الكتابة أن المفسر سيطبق المعامل الذي يحتويه op على العددين المحتويين في المتغير nums و كل هذا بواسطة النجمة \* التي تسبق هذا المتغير (توجد طريقة اخرى مطابقة لهذه سنراها في درس القبل )**  **كود PHP:**  **pr = '%d %s %d = ' % (nums[0], op, nums[1])      oops = 0**  **انشأنا في هذا السطر الرسالة التي ستظهر للطفل و حجزنا هذه الرسالة داخل المتغير pr و ستكون الرسالة على الشكل التالي 5+1= و المتغير oops سيحجز لنا عدد محاولات الطفل**  **كود PHP:**  **while True:          try:              if int(raw\_input(pr)) == ans:                  print 'correct'                  break**  **هنا تبدئ حلقة بالعمل  أول شيئ سنطبع للطفل نص العملية المحجوز في المتغير pr و نأخذ منه الإجابة في نفس الوقت و في نفس الوقت أيضا نقارن هذه الإجابة مع المتغير ans فإذا كانت الإجابة صحيحة ننبؤه بذالك و نخرج من الحلقة**  **كود PHP:**  **if oops == MAXTRIES:                  print 'answer\n%s%d'%(pr, ans)**  **فإذا أخطئ الطفل مرتين نطبع له الإجابة الصحيحة**  **كود PHP:**  **else:                  print 'incorrect... try again'                  oops += 1**  **و إذا أخطئ الطفل مرة واحدة فقط نطبع له رسالة تنبؤه بذلك ثم نرفع درجة العداد oops  كل هذه الأوامر ستنفد إذا لم يحدث خطئ و سارت الأمور على مايرام لأنها مكتوبة داخل عبارة try**  **كود PHP:**  **except (KeyboardInterrupt,            EOFError, ValueError):                          print 'invalid input... try again'**  **فإذا حدث خطئ في المدخلات كإدخال حرف بدل عدد ValueError أو لم يدخل الطفل شيئا KeyboardInterrupt EOFErrorأو أدخل عدد بالفاصلة سينتقل المفسر لعبارة except و التي بدورها ستطبع له رسالة خطئ   انتهينا الآن من هذه الدالة الثانوية و لم يبقى لنا سوى تهيئة الدالة الرئيسية**  **كود PHP:**  **def main():      while True:          doprob()          try:              opt = raw\_input('Again? [y]').lower()              if opt and opt[0] == 'n' :                  break**  **كما قلت سابقا يكون اسم الدالة الرئيسية دائما  main داخل هذه الدالة قمنا بانشاء حلقة تبقى تعيد عمل الدالة doprob و كلما نفدتها مرة تطلب من المستعمل ان كان يريد مواصلة البرنامج للمحاولة أخرى فإن أدخل حرف y ستبقى الحلقة في العمل و ان ادخل حرف n ستتوقف الحلقة عن العمل  و أر يد أن أنوه |اننا صغرنا في الحرف المدخل من طرف المستخدم حتى نتجنب علم احتمالين فلو أدخل الطفل حرفy لن يعرفه البرنامج و سيعتبره خطئ لدى مهاما ادخل الطفل سواء كان الحرف كبير او صغير سيقوم البرنامج بتصغيره بواسطة الدالة lower  طيب الآن كيف نستدعي الدالة الرئيسية ؟ نستدعيها بواسطة هذان السطرين**  **كود PHP:**  **if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':      main()**  **هنا قمنا بأمر المفسر باختبار اسم الدالة فإذا كان اسمها مطابق لmain**  **كود PHP:**  **if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':**  **سيقوم باستدعائها**  **كود PHP:**  **main()**  **:smailes18: :smailes18: :smailes18:  و بهذا نكون أنهينا شرح هذا البرنامج و لا يلزمك اخي القارئ تطبيق كل هذه الأمور منذ المرة الأولى وانما افهم هذه الطريقة و حاول ادخال هذه الطرق على اسلوبك شيئا فشيئا و بإذن الله كل الأكوا الآتية في هذه الدورة ستكون مثل هذا الكود في الطريقة. هو صحيح ان البرنامج بسيط و لكن صدقني اخي الكريم الأسلوب الذي كتبنا به الكود اسلوب احترافي مئة بالمئة و تستطيع التأكد من هذا بقراءة بعض أكواد لغة البايثون ستجدها كلها بنفس أسلوب هذا البرنامج مازالت بعض البرامج سنعملها مع بعضنا البعض و سأحاول في كل مرة التعامل مع مكاتب جديدة و طرق جديدة حتى تترسخ لديك فكرة ان اساليب كتابة الأكواد.  و اعتذر لكم اخواني القراء عن الإكثار من الشرح في الدرس الماضي و هذا الدرس و ربما اصبح الشرح ممل نوعا ما و لكني أريد ان نشرح هذه الأمور الآن و ننهيها حتى لا نواجه المصاعب في الدروس المقبلة .  و اعتذر ايضا عن الإطالة في طرح الدروس لأني أريد أن يكون الدرس كامل عند طرحه و ليس متقطع    سنواصل في الدرس القادم الدوال مع بعض الأمثلة الأخرى   تم بحمد الله [/size]     سنحاول في هذا الدرس الإختصار قدر الإمكان بحيث سنشرح بسرعة بعض الأمور المتعلقة بالدوال فما علينا الآن إلاّ الفهم و الإستيعاب و سنتوقف عند كل فصل بالشرح المطول في التطبيقات و الأمثلة   نستطيع ان ننشئ دالة داخل دالة أخرى أو اكثر أي ان الدالة الواحدة تستطيع ان تحتوي هي ايضا دوال اخرى  مثال**  **كود PHP:**  **def fun\_a(val):      print 'in fun\_a'      c=val%2      def fun\_b():          print 'in fun\_b'          if c ==0:              print 'paire'          else:              print 'impaire'      fun\_b()            fun\_a(40)**  **فكما نلاحظ الدالة الأم fun\_a تأخذ باقي قسمة العدد على 2 و تحتوي هذه الدالة على دالة فرعية تقوم باختبار باقي القسمة  ملاحظة : الدالة الفرعية تكون معرفة و مستعملة من طرف الدالة الأم فقط إذ ان الدوال الأخرى لا تستطيع التعامل معها  فلو كتبنا اسفل الكود fun\_b() سيطبع لنا المفسر رسالة خطئ مفادها ان هذه الدالة غير معرفة   بارامترات الدالة  نستطيع التعامل مع البرارمترات بكل حرية بحيث ان لغة البايثون تعطينا صلاحيات واسعة في التعامل مع البرامترات فنستطيع ان ننشئ سلسلة او قاموس بصورة باراميتر**  **كود PHP:**  **def database(name,data=[ ]):      data.append(name)      print ' %s saved'%(name)      return data   database('user\*\*\*')**  **و نستطيع ان ندرج الكثير من البرامترات و لكن يستحسن ان نقسم المهام على البرامترات  بحيث انه يوجد نوعان من البرارميتر  formal\_args وهي البراميترات العادية التي استعملناها في الأمثلة السابقة  \*var\_args\_tuple  هذا النوع الثاني من البراميترات و تسبقه دائما علامة \* و نستعمل هذا النوع عندما لا نريد ان نحدد نوع البارميتر هل هو سلسلة او عدد ,,الخ كما نستعمل هذا النوع ايضا عندما يكون لدينا حاجة لإستعمال كثير من البراميترات فنعرف البراميترات الأساسية كما في النوع الأول و الباقية سيتكلف بها البراميتر الثانوي**  **كود PHP:**  **def info(name,age,\*others):      print '%s args 1' %(name)      print '%d args 2'%(age)      for each in others:          print ' anothers args' ,each   info('chouaib',22,'algeria','constantine','2008','blablabla')**  **و كما عودتنا هذه اللغة الرائعة فإننا نستطيع ان ندرج أي نوع من المتغيرات دون الحاجة لتحديدها مسبقا**  **كود PHP:**  **info('chouaib',22,33.5,'aaaaaa',694589.265)**  **و لهذا تسمى هذه البراميترات ب tupl\_args لأن tuple كما رأينا سابقا تحجز كل أنواع البيانات بغض النظر عن نوعها و يتعدد استعمال هذا النوع من البراميترات و لكن الإستعمال الأكثر يكون مع قواعد البيانات و الملفات لأنها تتيح لنا ادراج معلومات او بيانات غير محدودة من ناحية النوع او الكم   كما اننا نستطيع الإستعانة بهذا النوع في بعض الأمور الحسابية  مثال**  **كود PHP:**  **def sum(\*numbers):      result = 0      for number in numbers: result += number      return result  print sum(23,42)**  **يوجد نوع آخر من البراميترات يسمى بـ براميتر القاموس dico\_args و يرمز له ب \*\* قبل اسم البراميتر مثال**  **كود PHP:**  **def data\_dico(\*\*data):      return data   data\_dico(chouaib=22,muslim=23)**  **أو**  **كود PHP:**  **def data\_dico(\*\*data):      return data   print data\_dico(chouaib=22,muslim=23)**  **عبارة lambda  تمكننا هذه العبارة من انشاء دوال مبهمة anonymous ونقول عنها انها مبهمة لأنها لا تعرف بالطريقة التي جرت العادة عليها و تستطيع هذه الدوال ان تحمل اي عدد من البراميترات و لكنها تعود على قيمة واحدة فقط lambda parameters: expression مثال**  **كود PHP:**  **def hellow():      return 'hellow'  print hellow()**  **كود PHP:**  **lambda :'hellow'**  **كود PHP:**  **def a(x,y):      return x\*y  a(9,5)**  **كود PHP:**  **x=lambda a,b: a\*b  x(9,5)**  **و في حالة ما اردنا ان ندرج البراميترات المختلفة**  **كود PHP:**  **info=lambda \*tup:tup  print info('chouaib',22)**  **او**  **كود PHP:**  **database=lambda \*\*data:data  print database(user1=182158,user2=6585485,user3=4765465)**  **او الإثنين معا**  **كود PHP:**  **database=lambda \*\*data:data  print database(user1=182158,user2=6585485,user3=4765465)**  **واضح جدا التسهيل الذي تمنحه لنا هذه العبارة بحيث انها تجنبنا التعقيدات و الأكواد المطولة و لكن تستعمل عبارة lambda عندما يكون لدينا عمل بسيط و لا نريد انشاء دالة كاملة لأجله  صحيح ان العبارة تسهل علينا العمل و لكن في نفس الوقت تقيد الحرية المتاحة لنا و خلاصة القول هي ان نتجه نحو هذه العبارةلمعالجة الأمور الثانوية في الكود التي لا تتطلب انشاء دالة كاملة   عبارة apply  تمكننا هذه العبارة من تنفيد اجراء على بيانات معينة او تنفيد عمل على عمل آخر او تطبق مخرجات دالة على مدخلات دالة دالة اخرى  فلو عدنا للمثال الأول الذي ابتدئنا به الذي برمجنا فيه لعبة ايجاد ناتج العملية بحيث انني ذكرت اننا سنطبق العمليات على الأعداد بطريقة اخرى و هاهي الطريقة التي كنت اتحدث عنها**  **كود PHP:**  **from operator import add, sub, mul  op=('+','-','\*')  nums=(int(raw\_input('Enter number 1: ')),int(raw\_input('Enter number 2 :')))  ops={'+':add, '-':sub, '\*':mul}  ch=raw\_input('Enter an operator, + - \*')  if ch in op:      res=apply(ops[ch],nums)      print '%s%s%s=%d' %(nums[0],ch,nums[1],res)  else:      print'invalide operator'**  **لاحظوا السطر التالي**  **كود PHP:**  **res=apply(ops[ch],nums)**  **قمنا بتطبيق عمل ops على الأعداد المحجوزة في المتغير nums  عبارة filter  كما يدل اسمها تقوم هذه العبارة بتحديد مخرجات دالة معينة و تصفيتها او توجيهها حسب رغبتنا  مثال**  **كود PHP:**  **def leap(n):      return n%4==0  list\_yr=[]  ch=raw\_input('Do you want to enter a year ? ')  while 1:      if ch in ('y','yes','Y'):          yr=raw\_input('Enter a year:')          list\_yr.append(int(yr))          ch=raw\_input=('Do you want to enter another year ? ')      else:          break  leap\_yrs=filter(leap,list\_yr)  print 'You have entered %d leap years, they are : \%s'%(len(leap\_yrs),leap\_yrs)**  **يطلب هذا البرنامج من المستخدم ادخال سنواة معينة ثم يقوم البرنامج بطبع السنواة الكبيسة فقط**  **كود PHP:**  **leap\_yrs=filter(leap,list\_yr)**  **في هذا السطر قمنا بفلترة مخرجات السلسلة list\_yr بحيث ان السلسلة leap\_yrs ستحجز المخرجات المتوافقة مع الدالة leap فقط    بهذا نكون قد مررنا على أهم المحطاة المتعلقة بالدوال سنطبق في الدرس القادم بعض الأمثلة على كل مادرسناه سابقا ثم نمر لموضوع آخر تم بحمد الله** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[14](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5485&postcount=14" \t "new)**      يوم أمس, 11:27 PM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [nile](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: Feb 2008  المشاركات: 1,203 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **سنضع بإذن الله في هذا الدرس مشروع مفتوح للتطوير نضع له حجر الأساس في هذا الدرس ثم نطوره شيئا فشيئا   فكرة المشروع تكمن في انشاء استمارة تسجيل لموقع او لشركة ,,,, بحيث تأخذ من المستخدم المعلومات الازمة ثم تفحص هذه المعلومات و يقوم البرنامج في الأخير بحفظ المعلومات في ملف   كما قلت هذه النظرة الأولى حول المشروع و سنضيف له الكثير من الأمور كما سنرى   البرنامج يحتوي مبدئيا على 7 دوال زائد الدالة الرئيسية اي بالكل 8 دوال و يستدعي البرنامج مكتبتين  رأس البرنامج**  **كود PHP:**  **import time  from time import sleep  import sys  month, day, year, age=0, 0, 0, 0  cur\_year, cur\_month, cur\_day=0, 0, 0**  **استدعينا الدالة time للتعامل مع الوقت  و من نفس المكتبة استدعينا الدالة sleep و اخيرا استدعينا الدالة sys للتعامل مع الملفاة   ثم قمنا بتعريف المتغيرات الأساسية و التي ستتعامل معها الدوال بحيث ان كل دالة تحتاج التعامل مع هذه المتغيرات نعرف هذه المتغيرات داخلها بصيغة global   دوال البرنامج   دالة isblank**  **كود PHP:**  **def isblank(var):      while len(var)==0:          try:              print 'you can\'t leav it blank'              var=raw\_input('Enter a value :')          except Exception ,e:              print "Error !!",e      return var**  **تقوم هذه الدالة بفحص مدخلات المستخدم بحيث لو لم يدخل شيئ ستطالبه هذه الدالة باعادة الإدخال مرة اخرى  دالة alpha**  **كود PHP:**  **def alpha(var):      while 1:          if not var.isalpha():              print'Invalid entry'              var=raw\_input('re-enter pleas :')              continue          else:              break      return var**  **تقوم هذه الدالة بفحص مدخلات المستخدم هل هي حرفية او رقمية و سنحتاجها لفحص اسم و لقب المستخدم و مكان اقامته -بلده- لأنه من المستحيل ان تحتوي هذه المدخلات على ارقام  و اذا حدث و ادخل المستخدم ارقام ستطالبه الدالة باعادة الإدخال  دالة def date\_of\_b**  **كود PHP:**  **def date\_of\_b():      global month      global year      global day      global age      while 1:          d\_of\_b=raw\_input('Enter your date of birth, /\*format\*/ ==> mm-dd-yyyy')          d\_of\_b=isblank(d\_of\_b)          if len(d\_of\_b)<> 10:              print 'Enter date in correct format !!'              continue          month=int(d\_of\_b[:2])          day=int(d\_of\_b[3:5])          year=int(d\_of\_b[6:10])          age=age\_fun()          if chek\_valid\_fun()==0:              print 'Invalid date of birth'              continue          else:              break**  **تقوم هذه الدالة بالطلب من المستخدم ادخال تاريخ ولادته و بعد ادخال المستخد للتاريخ نقسم هذا التاريخ حسب الأيام و الشهور و السنة و نسند كل جزء لمتغير منفصل**  **كود PHP:**  **month=int(d\_of\_b[:2])          day=int(d\_of\_b[3:5])          year=int(d\_of\_b[6:10])**  **و قمنا بهذا التقسيم حتى نتمكن من حساب العمر و يكون هذا الحساب بواسطة دالة اخرى اسمها age\_fun  دالة age\_fun**  **كود PHP:**  **def age\_fun():      global cur\_year      age=cur\_year-year-1      if month<cur\_month or (month==cur\_month and day<cur\_day):          age=age+1      return str(age)**  **عمل هذه الدالة بسيط بحيث انها تقوم بطرح السنة الحالية cur\_age و التي سنراها بعد قليل بالسنة التي ولد بها المستخدم و الشاهد هنا ان هذه الدالة تحسب العمر بدقة اي مع احتساب فوارق الشهور  و لو عدنا للدالة date\_of\_b سنلاحظ اننا استخدمنا دالة اخرى مع دالة age\_fun و هي دالة chek\_valid\_fun  دالة chek\_valid\_fun**  **كود PHP:**  **def chek\_valid\_fun():      while 1:          if year<=0 or month <=0 or day<=0:              break          if cur\_year<year:              break          if month>12:              break          if month in (1,3,5,7,8,10,12):              if day>31:                  break          elif month in (4,6,9,11):              if day>30:                  break          if year%4==0 and month==2:              if day>29:                  break          return 1      return 0**  **تقوم هذه الدالة بالتحقق من التاريخ الذي يدخله المستخدم بدقة عالية بحيث انها تساعدنا على اكتشاف خطئ في تاريخ ولادة المستخدم و بهذه الصورة نتجنب التواريخ الغير منطقية  و لقد استعملنا في هذه الدالة طريقة جديدة و هي العودة على عدة قيم حسب الحالات**  **كود PHP:**  **if year%4==0 and month==2:              if day>29:                  break          return 1  return 0**  **هنا لو ادخل المستخدم تاريخ خاطئ اي كانت السنة كبيسة و الشهر فيفري و عدد الأيام اكبر من 29 و هذا مستحيل ان يحصل هذا و لو ادخل المستخدم تاريخ مشابه له سنخرج من الحلقة ككل الحالات التي تسبق هذه الحالة  فعند ادخال المستخدم للتاريخ ستفحص هذه الدالة هذا التاريخ بناء على حالات if التي اوردنها فلو لم يتطابق تاريخه مع هذه الحالات -اي ان التاريخ صحيح- ستأخذ هذه الدالة قيمة 1 و لو حدث خطئ في التاريخ ستخرج الدالة من الحلقة و تأخذ قيمة صفر  و تفيدنا هذه الطريقة بدراسة احتمالات عديدة فلو رجعنا للدالة الأولى date\_of\_b سنرى فائدة هذا العمل**  **كود PHP:**  **if chek\_valid\_fun()==0:              print 'Invalid date of birth'              continue**  **هنا يتبين الأمر الأكثر  قمنا بفحص القيمة التي ترجع عليها الدالة chek\_valid\_fun فلو كانت هذه القيمة مساوية للصفر معنى هذا ان التاريخ خاطئ و سيطبع البرنامج للمستخدم رسالة خطئ و لا نخرج من الحلقة حتى يدخل المستخدم التاريخ الصحيح    دالة get\_chek\_info**  **كود PHP:**  **def get\_chek\_info (question):      var=raw\_input(question)      var=isblank(var)      var=alpha(var)      return var**  **قمنا بانشاء هذه الدالة حتى تساعدنا على استقبال المدخلات من المستخدم بحيث اننا نعطيها عنوان الرسالة التي نريد فتظهر هذه الرسالة للمستخدم و تأخذ من المدخل   دالة saving**  **كود PHP:**  **def saving():      i=0      p='.'      while i<5:          print p,          sleep(1)          i+=1      print 'saving'**  **تضيف هذه الدالة بعض الحيوية و الحركة في نهاية البرنامج بحيث اننا سنحجز المدخلات في ملف فتقوم هذه الدالة برسم نقاط متتابعة لعملية حفظ الملف فتقوم الحلقة بطبع 5 نقاط متتابعة و بين كل نقطة واخرى يتوقف البرنامج لمدة ثانية واحدة ثم يطبع النقطة التالية   الدالة الرئيسية**  **كود PHP:**  **def main():      global cur\_year      global cur\_month      global cur\_day      t=time.localtime(time.time())      cur\_year=t[0]      cur\_month=t[1]      cur\_dat=t[2]      username=get\_chek\_info('Enter your name :')      userlname=get\_chek\_info('Enter your last name :')      ucontry=get\_chek\_info('Contry  : ')      us=get\_chek\_info('(b)oy or (g)irl :')      date\_of\_b()      uothers=raw\_input('others information :')      print 'You can choose one of following login names : '      first=username+"\_"+userlname      print '1. : ',first      second=userlname[0].upper()+"\_"+username+str(age)      print '2. :',second      print 'you age is :',age      save=open('/home/chouaib/save', 'w')      save.write('%s %s %s %s %s ' % (username, userlname, ucontry, us, uothers))      save.close()      saving()**  **اولا قمنا بتعريف المتغيرات التي سنستعملها بصيغة global حتى تتمكن الدالة الرئيسية من التعديل عليهم و التعامل معهم بحرية  ثم انشئنا المتغير t و الذي سيأخذ قيمة التاريخ الحالي**  **كود PHP:**  **t=time.localtime(time.time())**  **ثم بواسطة هذا التاريخ اسندنا للمتغيرات cur\_year و cur\_month و cur\_day القيم المناسبة لها  ثم قمنا بأخذ معلومات المستخدم بواسطة الدالة get\_chek\_info التي رأيناها سابقا  ونلاحظ ان uothers لم نستعمل فيها هذه الدالة لأنها لا تقبل المدخلاة العددية و يمكن ان يدخل المستخدم اعداد في المعلومات الإضافية  و في الأخير نعرض على المستخدم اسمين يمكنه التسجيل بواسطتهما ثم نحجز كل مدخلاته في ملف خاص**  **كود PHP:**  **save=open('/home/chouaib/save', 'w')      save.write('%s %s %s %s %s ' % (username, userlname, ucontry, us, uothers))      save.close()      saving()**  **اسم المتغير الذي سيسند اليه الملف save و سمينا النلف بنفس اسم المتغير  ثم انشئنا ملف جديد بواسطة الدالة open و نضع في الأول مسار الذي سيحجز فيه الملف  مثلا**  **كود PHP:**  **save=open('C:\my project\save','w')**  **و عبارة W معنها ان يفتح البرنامج الملف للكتابة و ان لم يوجد هذا الملف سيقوم البرنامج بانشائه  بعدها نقوم بكتابة مدخلاة المستخدم بواسطة الدالة write ثم يأتي دور الدالة التي انشأناها من قبل saving لتعرض النقاط على المستخدم و تنئؤه ان معلوماته حفظة  كود البرنامج الكامل**  **كود PHP:**  **import time  from time import sleep  import sys  month, day, year, age=0, 0, 0, 0  cur\_year, cur\_month, cur\_day=0, 0, 0  def isblank(var):      while len(var)==0:          try:              print 'you can\'t leav it blank'              var=raw\_input('Enter a value :')          except Exception ,e:              print "Error !!",e      return var   def alpha(var):      while 1:          if not var.isalpha():              print'Invalid entry'              var=raw\_input('re-enter pleas :')              continue          else:              break      return var        def chek\_valid\_fun():      while 1:          if year<=0 or month <=0 or day<=0:              break          if cur\_year<year:              break          if month>12:              break          if month in (1,3,5,7,8,10,12):              if day>31:                  break          elif month in (4,6,9,11):              if day>30:                  break          if year%4==0 and month==2:              if day>29:                  break          return 1      return 0    def age\_fun():      global cur\_year      age=cur\_year-year-1      if month<cur\_month or (month==cur\_month and day<cur\_day):          age=age+1      return str(age)  def saving():      i=0      p='.'      while i<5:          print p,          sleep(1)          i+=1      print 'saving'         def date\_of\_b():      global month      global year      global day      global age      while 1:          d\_of\_b=raw\_input('Enter your date of birth, /\*format\*/ ==> mm-dd-yyyy')          d\_of\_b=isblank(d\_of\_b)          if len(d\_of\_b)<> 10:              print 'Enter date in correct format !!'              continue          month=int(d\_of\_b[:2])          day=int(d\_of\_b[3:5])          year=int(d\_of\_b[6:10])          age=age\_fun()          if chek\_valid\_fun()==0:              print 'Invalid date of birth'              continue          else:              break  def get\_chek\_info (question):      var=raw\_input(question)      var=isblank(var)      var=alpha(var)      return var  def main():      global cur\_year      global cur\_month      global cur\_day      t=time.localtime(time.time())      cur\_year=t[0]      cur\_month=t[1]      cur\_dat=t[2]      username=get\_chek\_info('Enter your name :')      userlname=get\_chek\_info('Enter your last name :')      ucontry=get\_chek\_info('Contry  : ')      us=get\_chek\_info('(b)oy or (g)irl :')      date\_of\_b()      uothers=raw\_input('others information :')      print 'You can choose one of following login names : '      first=username+"\_"+userlname      print '1. : ',first      second=userlname[0].upper()+"\_"+username+str(age)      print '2. :',second      print 'you age is :',age      save=open('/home/chouaib/save', 'w')      save.write('%s %s %s %s %s ' % (username, userlname, ucontry, us, uothers))      save.close()      saving()   main()**  **[color="DarkGreen"]طبعا مازال البرنامج يحتاج لتعديل كبير و لكي نتم هذا التعديل يتوجب علينا ان ندرس الملفاة و هذا ما سنفعله في الدرس القادم بعد انهاء الملفاة ستعود للبرنامج و سنضيف عليه القدرة على حفظ معلوات اكثر و بصورة اكثر تنظيما سنضيف عليه خاصية المستعملين و صلاحيات مدرير البرنامج ... و امور اخرى مفيدة بإذن الله    اذن نبدئ في درس الملفاة   تسمح لنا لغة البايثون ككل اللغاة بالتعامل مع الملفاة و يكون هذا التعامل ب الوصول للملفاة و فتحها و قراءة محتواها و التعديل عليه او انشاء ملفاة جديدة و حفظ المعلومات بداخلها  و نستطيع التعامل مع عدة صيغ للملفاة و ليس الملفاة النصية فقط   فتح الملف   لكي نستطيع فتح ملف معين يتوجب علينا اولا ان ننشئ متغير و يكون هذا المتغير هو الوسيط بيننا و بين الملف اي ان كل الأوامر التي نريد تنفيدها على هذا الملف نطبقها على المتغير و هو بدوره ينقلها للملف و يسمى هذا المتغير ب الأوبجيكت object و الدالة التي نستعملها لفتح الملفات تدعى دالة open()**  **كود PHP:**  **file\_object=open(file\_name, access\_mode=',,,')**  **يعتبر المتغير او بالأحرى الأوبجيكت الذي يتولى التعالم مع الملف ثم نفتح دالة open و نحدد اسم الملف او مسار حفظه access\_mode  تعبر عن انواع او الصفة التي نريد فتح الملف من خلالها و يوجد عدة صيغ لفتح الملف نذكر منها   r فتح الملف لقراءة محتواه w فتح الملف للكتابة و نستعمها ايضا لإنشاء ملف جديد a لفتح الملف و الإضافة على محتواه و نستطيع ان باضافة علامة + عمل الأمرين معا  r+ w+ +a للكتابة و القراءة في وقت واحد  توجد صيغ اخرى تستعمل لفتح ملفاة لكن ما يهمنا الآن هي هذه الصيغ السابق ذكرها binary  طيب نعطي مثال كامل عن فتح ملف و قراءة محتواه  قم بانشاء ملف جديد و اكتب فيه بعض السطور ثم احفظه افتح مفسر البايثون و اكتب السطور التالية**  **كود PHP:**  **file\_name=open('/home/chouaib/test', 'r')  all\_lines=file\_name.read()  file\_name.close()  print all\_lines**  **داخل دالة open اكتب المسار الكامل للملف  في السطر الثاني قمنا بانشاء اوبجيكت آخر يقوم هذا الأوبجيكت بقراءة كل الملف و ذلك من خلال دالة read و في السطر الثالث قمنا بغلق الملف لأننا انتهينا من استعماله و لا يجب ترك الملف مفتوحا  و في السطر الأخير قمنا بطباعة محتوى الملف  توجد طريقة اخرى تمكننا من قراءة الملف و لكن هذه الطريقة تعطينا ميزة معرفة نهاية السطور و تستعمل هذه الطريقة دالة readlines و تمكننا هذه الدالة من طباعة الملف سطرا سطرا**  **كود PHP:**  **file\_name=open('/home/chouaib/test', 'r')  all\_lines=file\_name.readlines()  file\_name.close()  for line in all\_lines:      print line**  **دالة readlines تستطيع التفرقة بين السطور و ستفيدنك هذه الميزة كثيرا في كل برامجك  الكتابة في الملف   للكتابة في الملف نتبع نفس الخطواة السابقة و لكن الدوال تتغير في هذه الحالة كما ان صيغة الفتح تصبح w**  **كود PHP:**  **file\_name=open('/home/chouaib/test', 'w')  line=raw\_input('enter a line ')  file\_name.write(line)**  **و اذا اردنا كتابة اكثر من سطر داخل الملف ما علينا سوى اضافة حلقة على الشكل التالي**  **كود PHP:**  **file\_name=open('/home/chouaib/test', 'w')  while True:      line=raw\_input("enter a line  '.' to quit ")      if line !='.':          file\_name.write(line)      else:          break  file\_name.close()**  **و لكن لو فتحنا الملف لوجدنا ان السطور التي كتبناها في البرنامج كتبت في سطر واحد و اذا اردنا ان يكتب كل سطر ادخلناه في البرنامج في سطر منفرد داخل الملف يجب ان نعدل على البرنامج فيصبح الخامس كالتالي**  **كود PHP:**  **file\_name.write('%s %s' %(line, os.linesep ))**  **بحيث اننا استعملنا الدالة linesep و التي تعني line separate بحيث انها تفرق بين السطور . و لستعمال هذه الدالة يتوجب علينا استدعاء مكتبة os اول البرنامج**  **كود PHP:**  **import os  file\_name=open('/home/chouaib/test', 'w')  while True:      line=raw\_input("enter a line  '.' to quit ")      if line !='.':          file\_name.write('%s %s' %(line, os.linesep ))      else:          break  file\_name.close()**  **طيب الآن لو لاحظتوا اننا عندما نعيد تشغيل البرنامج يحذف كل محتوى الملف و يكتب السطور الجديدة و لو عاودنا مرة اخرى ستحذف هذه السطور و تكتب سطور جديدة ,,,, و لو اردنا فتح الملف و الإضافة على سطوره دون حذفها نفتح الملف بصيغة a- append- فيصبح السطر الأول من البرنامج**  **كود PHP:**  **file\_name=open('/home/chouaib/test', 'a')**  **و بهذا نستطيع اضافة سطور جديدة على الملف دون حذف محتواه و لو اردنا الكتابة و القراءة معا نستعمل الصيغة r+ او w+**  **كود PHP:**  **import os  file\_name=open('/home/chouaib/test', 'r+')  rline=file\_name.readlines()  for l in rline:      print l        while True:      line=raw\_input("enter a line  '.' to quit ")      if line !='.':          file\_name.write('%s %s' %(line, os.linesep ))      else:          break  file\_name.close()**  **و لكن هنا احسن الصيغ لمثل هذه الحالات استعمال صيغة a+ بحيث نستطيع قراءة سطور الملف و الإضافة عليها دون حذفها و نستطيع ايضا ان نحدد عدد الأحرف الذي نريد ان ينسخها البرنامج و ذلك باضافة هذا العدد داخل الدالة read()**  **كود PHP:**  **rline=file\_name.read(20)**  **التعامل مع النظام من خلال مكتبة os  توفر لنا مكتبة os عدة دوال للتعامل مع الملفاة من خلال النظام كانشاء ملفاة جديدة و اعداة تسمية الملف حذف الملفاة ,,,الخ  اعادة تسمية الملف   اولا نقوم باستدعاء المكتبة osو الدالة المستعملة لتغير الإسم هي دالة rename**  **كود PHP:**  **import os  os,reanme('old\_file', 'new\_file')**  **مثال**  **كود PHP:**  **import os  os.rename('/home/chouaib/test', '/home/chouaib/test1')**  **طبعا على نظام الويندوز لا يتغير شيئ سوى المسار**  **كود PHP:**  **import os  os.rename('C:\My \*\*\*\*\*\*\*\*s\test', 'C:\My \*\*\*\*\*\*\*\*s\test1')**  **انشاء مجلد جديد   تسمح لنا نفس المكتبة انشاء مجلد جديد من خلال الدالة mkdir()**  **كود PHP:**  **os,mkdir('new\_dir')**  **مثال**  **كود PHP:**  **import os  os.mkdir('/home/chouaib/pythondir')**  **اظهار محتوى المجلد   لكي نستعرض محتوى مجلد معين اي نستعرض الملفات و المجلدات التي يحتويها المجلد الأول نستعمل الدالة listdir() مثال**  **كود PHP:**  **import os  print os.listdir('/home')**  **و يكون المخرج عبارة عن سلسلة كهذه ['lost+found', 'chouaib'] و بهذا نستطيع ان ننشئ متغير يحجز لنا محتوى هذه السلسلة لإستعماله و استغلاله في البرنامج  مثلا**  **كود PHP:**  **import os  list= os.listdir('/home/chouaib')  i=1  for a in list:      print 'file ID : %d \_\_ name :  %s' %(i,a)      i+=1**  **حذف ملف   نستعمل الدالة removeلحذف الملفات  مثال**  **كود PHP:**  **import os  os.remove('/home/chouaib/test1')**  **اظهار المسار و تغيره  اذا كنت تريد ان تعرف المسار الكامل الذي انت فيه فعليك استعمال دالة  getcwd() و لتغير هذا المسار او الذهاب للمسار جديد نستعمل دالة chdir() ثم نضع المسار الذي نريد الذهاب اليه مثال**  **كود PHP:**  **import os  os.chdir('/home/chouaib')  print os.getcwd()  os.chdir('/usr')  print os.getcwd()**  **print os.getcwd()  اذا فالدالة الأولى تغير المسار و الدالة الثانية تعلمنا بالمسار الحالي   نبقى مع نفس المكتبة لنرى خصائص اخرى تقدمها لنا من خلال مكتبة path  تحليل المسار  تمكننا دالة basename و دالة dirname من تحليل المسار و معرفة اسم المجلد و اسم الملف  مثال لمعرفة اسم الملف**  **كود PHP:**  **import os.path  print os.path.basename('/home/chouaib/save')**  **مثال لمعرفة المجلد الأب**  **كود PHP:**  **import os.path  print os.path.dirname('/home/chouaib/save')**  **حفظ المسار على شكل سلسلة   في احيان كثيرة ستحتاج لحجز اسم المسار و تقسيمه للستغلاله في برنامج و لهذا تقدم لك لغة البايثون دالةsplit التي تقسم المسار و تحجزه في متغير آخر انت تختاره  مثال**  **كود PHP:**  **import os.path  dir= os.path.split('/home/chouaib/save')  print dir**  **فيكون الناتج ('/home/chouaib', 'save')  معرفة حجم الملف  لمعرفة حجم ملف او مجلد معين نستعمل دالة getsize() مثال**  **كود PHP:**  **import os.path  print os.path.getsize('/home/chouaib/save')**  **و يكون الحجم بالبايت byte   دوال اخرى مفيدة  دالة exist  لمعرفة ان كان يوجد الملف او لا  و تعود الدالة على قيمة 1 ان كان الملف موجود و قيمة 0 ان كان الملف غير موجود مثال**  **كود PHP:**  **import os.path  e=os.path.exists('/home/chouaib/save')  if e==1:      print ' file exist'  else:      print 'file does not exist'**  **دالة isdir  لمعرفة ان كان آخر المسار عبارة عن ملف او مجلد و كالدالة السابقة تعود على قيمة 1 ان كان مجلد و 0 ان كان ملفا مثال**  **كود PHP:**  **import os.path  e=os.path.exists('/home/chouaib/save')  if e==1:      print ' file exist'  else:      print 'file does not exist'**  **ثوجد دالة اخرى مشابهة لهذه الدالة و لكنها مخصصة للملفات اسمها دالة isfile و نستعملها كالدالة السابقة و لكن هذه الدالة تعود على قيمة 1 ان كان آخر المسار ملفا و تعود على قيمة 0 ان كان شيئ آخر عدى ملف     هذه ابرز الدوال المخصصة للتعامل مع الملفاة و استغلال هذه الدوال يتيح لنا حرية كبيرة في البرمجة بواسطة الملفاة  سنحاول اتمام البرنامج الذي بدئنا فيه مسبقا و نحاول استغلال كل هذه الدوال لإنشاء برنامج نستعمل فيه هذه الطرق التي رأينها لكي تترسخ لدينا فكرة واضحة عن الملفاة و لتدعيم او اكتساب بعض الخبرة   تم بحمد الله** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| nile | | |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=99) | | |
| [إرسال رسالة خاصة إلى nile](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=99) | | |
| [البحث عن جميع مشاركات nile](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=99) | | |
| [أضف nile إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=99) | | |
| #**[15](http://www.3rbnow.com/vb/showpost.php?p=5512&postcount=15" \t "new)**      اليوم, 07:30 AM |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | [MostafaMohamed](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=457)  الادارة |  | تاريخ التسجيل: May 2008  المشاركات: 52 | |
| **رد: دورة فى لغة الــــــــ Python**  **الموسوعة العربية للدورات الشاملة بالصور فى كل المجالات  Snagit** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1505**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1505) **AutoPlay Media Studio 6.0.4** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1491**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1491) **تعلم تنصيب حزمتين من حزم اللينكس** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=45&book=1469**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=45&book=1469) **VB.NET  تعلم الفيجوال بيسك دوت نت فيديو و باللغة العربية** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=911**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=911) **ADO.NET** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=1592**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=1592)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=983**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=983)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=984**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=984)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=1049**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=1049)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=1050**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=1050)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=1051**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=1051) **تعلم تحزيم البرامج فيديو و باللغة العربية** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=940**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=940) **تعلم انشاء التقارير فيديو و باللغة العربية** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=939**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=939) **تعلم انشاء قواعد البيانات فيديو و باللغة العربية** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=938**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=938) **تعلم برمجة الباركود فيديو و باللغة العربية** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=937**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=75&book=937) **الموظفون** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=930**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=930) **العقارات** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=904**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=904) **نظام بنكى** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=903**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=903) **المحاسب العربى** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=902**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=902) **النوادى** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=900**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=900) **طبيب الاسنان** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=897**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=897) **المخازن** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=896**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=896) **السيرة الذاتية** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=892**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=892) **الجوال** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=891**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=891) **Player** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=890**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=890) **التخليص الجمركى** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=885**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=885) **الاسكانر و الكاميرا** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=845**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=845) **الواجهات** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=777**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=777) **دورات فيجوال بيسك دوت نت** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=1540**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=1540)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=858**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=858)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=1692**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=1692) **تحويل الملف التنفيذى الى كود** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=740**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=19&book=740) **كتاب التقارير** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=732**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=732) **VB6  تعلم الفيجوال بيسك 6 فيديو و باللغة العربية** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=916**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=916) **الامثلة** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=905**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=905)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=906**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=906) **دورات فيجوال بيسك 6** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1595**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1595)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1677**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1677)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=787**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=787)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=778**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=778)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=773**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=773)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=739**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=739)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1558**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1558) **Access** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=51&book=1584**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=51&book=1584)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=51&book=907**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=51&book=907) **VB2008 Examples** [**http://www.megaupload.com/?d=3NUN9JXL**](http://www.megaupload.com/?d=3NUN9JXL) **شريط التنزيل من الميجا ابلود** [**http://www.megaupload.com/toolbar2.0/toolbar.exe**](http://www.megaupload.com/toolbar2.0/toolbar.exe) **برنامج عالم التعلم الالكترونى Kenana1  تعلم تطبيقات الاوفيس و برامج التصميم و الجرافيكس و تطوير المواقع و الويندوز باللغة العربية و بالصوت و الصورة** [**http://www.fileflyer.com/view/eyzQ1Ad**](http://www.fileflyer.com/view/eyzQ1Ad) **Croel Draw** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=36&book=1579**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=36&book=1579) **احترف التعريب** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1578**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1578) **الشبكات اللاسلكيه** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1572**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1572) **AutoPlay Media Studio 6.0.4** [**http://www.dubaiupload.com/DOWNLOAD/efa5a1626/automediaplay.exe**](http://www.dubaiupload.com/DOWNLOAD/efa5a1626/automediaplay.exe) **Setup Factory 7** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1519**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=18&book=1519) **Sound Forge** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=60&book=1517**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=60&book=1517) **Swish Max** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=41&book=1516**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=41&book=1516) **Outlook Express** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1515**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1515) **Nero** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1514**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1514) **تصميم موقع كامل** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=2&book=1512**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=2&book=1512)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=2&book=1593**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=2&book=1593)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=2&book=1684**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=2&book=1684)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=31&book=1606**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=31&book=1606) **SpeedTouch** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=7&book=1501**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=7&book=1501) **Excel** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=49&book=1585**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=49&book=1585) **Maintenance** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=52&book=1559**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=52&book=1559)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=52&book=1468**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=52&book=1468) **Oracle** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=16&book=1555**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=16&book=1555) **CSharp** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=21&book=1554**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=21&book=1554) **الشبكات** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1544**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1544)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1533**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1533)[**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1470**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=5&book=1470) **Frontpage** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=38&book=1532**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=38&book=1532) **3dsmax** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=37&book=147**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=37&book=147) **Assembly** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=24&book=1675**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=24&book=1675) **Uninstaller2008** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1674**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1674) **Real Player** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=59&book=1673**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=59&book=1673) **Office2007** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=47&book=1605**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=47&book=1605) **PHP** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=28&book=1597**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=28&book=1597) **ASP.Net** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=31&book=1587**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=31&book=1587) **شروحات البرامج** [**http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1542**](http://www.kutub.info/library/open.php?cat=9&book=1542) |

|  |
| --- |
| MostafaMohamed |
| [مشاهدة ملفه الشخصي](http://www.3rbnow.com/vb/member.php?u=457) |
| [إرسال رسالة خاصة إلى MostafaMohamed](http://www.3rbnow.com/vb/private.php?do=newpm&u=457) |
| [إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى MostafaMohamed](http://www.3rbnow.com/vb/sendmessage.php?do=mailmember&u=457) |
| [البحث عن جميع مشاركات MostafaMohamed](http://www.3rbnow.com/vb/search.php?do=finduser&u=457) |
| [أضف MostafaMohamed إلى قائمة الأصدقاء](http://www.3rbnow.com/vb/profile.php?do=addlist&userlist=buddy&u=457) |

**ة**