ثاني متوسط المهارات الرقمية

الفصل الدراسي الأول



اسم الطالب/هـ:

الشعبة

الدرس الأول / قواعد البيانات والنماذج	الوحدة الأولى: جمع المعلومات
أبسط مثال على قاعدة البيانات	الفرق بين البيانات والمعلومات
الطلبة الطلبة الطلبة الطلبة الطلبة الطلبة الطلبة المعرف الطلبة المعرف الطلبة المعرف الطلبة المعرف الطلبة المعرف ا	السجل الخول الختيار من اختيار من الخدول المتعدد الختيار من الختيار الختيار من الختيار الخيار ال
	ا الستج البيانات من المشاركين عن طر

الوحدة الأولى: جمع المعلومات

	سجلات بذاتها	يانات محددة او	جلات تشترك في ب	ید فقط رؤیه س	ا كان لديك سجلات كثيرة وتر	ٳۮ
				نطبق		
	. المستويات	الفرز متعدد	ر البيانات	فرز	عوامل تصفية مخصصة	
		العكس صحيح	لى الأكبر للأرقام و	ء من الأصغر إ	ت حقول النص أبجدياً أو البد	ترتیب بیاناه
				احد فقط	عقول متعددة بدلاً من حقل <u>و</u>	يتم وفقاً لد
		" 3	ي على اسم " أحمد	مين التي تحتو	لبيق لعرض سجلات المستخده	يستخدم لتط
					ئية لتطبيق الخطوات التالية:	النتيجة النها
			-	بجوار رأس الح	اضغط على سهم رأس العمود	<
3	علی (Contains)	غط على ي حتوي	Text Fi) 🖸 ثم اض	بجوار رأس الح ن صوص (Iters	اضغط على سهم رأس العمود اضغط على عوامل تصفية الن	< <
3	على (Contains) مربع النص. 🐠	غط على ي حتوي ئ تب "أحمد" في	Text Fi) 🖸 ثم اضر Custom Auto)، اکا	بجوار رأس الح ن صوص (Iters <i>ببص</i> ة (oFilter	اضغط على سهم رأس العمود	< < < < < < < <
3	على (Contains) مربع النص. 🐠	غط على ي حتوي ئ تب "أحمد" في	Text Fi) ② ثم اضر (Custom Auto)، اکا کا	بجوار رأس الح ن صوص (Iters <i>ببص</i> ة (oFilter إت التي يحتوي	اضغط على سهم رأس العمود اضغط على عوامل تصفية النافي نافذة تصفية تلقائية مخط اضغط على موافق (OK). أنتيجة لذلك، ستعرض السجلا	< < < < < < < < < < < < < < < < < < <
سفية	على (Contains) مربع النص. 4 مد" فقط. 6 شخط على فرز وتم	غط على يحتوي عنب "أحمد" في ل على كلمة "أحم ل على كلمة "أحم ير (Editing)، اه من الفرز إلى بياناة من الفرز إلى بياناة (Full Na	2 (Text Fi) ثم اضا (Custom Auto) الكاما (كالما الكاما الكاما الكاما (كالما الكاما (كالما الكاما (Age) . والاضافة مستوى ثانٍ اللاسم بالكامل (me)	بجوار رأس الح نصوص (lters بيصة (prilter بيصة (O10. إن التي يحتوك بيسي (Add Leve المغط على (Add Leve)	اضغط على سهم رأس العمود اضغط على عوامل تصفية الن في نافذة تصفية تلقائية مخم اضغط على موافق (OK). ۞	< < < < < < < < < < < < < < < < < < <

الدرس الأول/ مقدمة إلى مخطط المعلومات

الوحدة الثانية: مخطط المعلومات البياني

خطط المعلومات البياني	ممیزات استخدام ه

.....

تمثيل مرئي ملخص للمعلومات أو البيانات أو المعرفة

خصائص مخطط المعلومات البياني

††† <u>†</u>	100 % 80 % 60 % 40 % 20 %

أنواع مخطط المعلومات البياني

عرض المعلومات في تسلسل سهم الفهم يتضمن الإحصائيات والمراجع والحقائق والجداول الزمنية	الكفاءة والدقة
إثراء ودعم النصوص المعقدة لتبسيط وتسهيل فهم المعلومات	
تقديم المعلومات بشكل جذاب وفعال إلى الجماهير	
التوازن بين كمية البيانات وتصميم مخطط المعلومات البياني أمر بالغ الأهمية لتوصيل الرسالة الصحيحة	التوازن

خطوات تصميم مخطط المعلومات البياني

خطأ	صح	لإنشاء مخطط معلومات بياني جيد تحتاج إلى معلومات مبالغ فيها
خطأ	صح	اختيار الموضوع هو أول خطوة في تصميم المخطط البياني
خطأ	صح	تم تحديد الجمهور المستهدف بناء على المستوى المعرفي المتوقع
خطأ	صح	جمع البيانات له أربع مهام رئيسية يجب أخذها في الاعتبار
خطأ	صح	المراجعة والنشر هو وضع تصور حول تقديم الموضوع بطريقة مناسبة وبسيطة وجذابه
خطأ	صح	بعد الانتهاء من تصميم مخطط المعلومات البياني لابد من التأكد من خلوه من الأخطاء

إضافة صورة من الحاسب الخاص بك

فتح مخطط المعلومات البياني

.....

تطبيق سهل الاستخدام لتصميم الرسومات ويمكن من خلالها جعل الأفكار المعقدة والكميات الكبيرة من البيانات سهلة الفهم

النتيجة النهائية لتطبيق الخطوات التالية في كانفا:

تصدير مخطط المعلومات البياني

إضافة شكل

حفظ مخطط المعلومات البياني

إضافة عنوان لمخطط المعلومات البياني

.....

- ﴿ اضغط على العنوان الافتراضي للقالب.
- احذف النص الحالي واكتب عنواناً مناسباً لمخطط المعلومات البياني.
 - لتغيير الخطأو الحجمأو اللون استخدم الأدوات المقابلة من الشريط العلوي.

.....

- ح من قائمة File (ملف)،اضغط على Save (حفظ)
- يخزن كانفا بياناتك على السحابة بحيث تكون متاحة
 لك من خلال أي حاسب متصل بالإنترنت

.....

- Download (ملف) اضغط على File (ملف) انتزيل).
 - من القائمة المنسدلة اختر نوع الملف لتنزيله.
 - اضغط على Download (تنزيل).
 - حدد موقع للملف واكتب اسم واضغط Save
 رحفظ).

من الشريط الجانبي اضغط Elements (العناصر).

.....

.....

- في قسم Lines& Shapes (الخطوط والأشكال)،
 اضغط على See all (عرض الكل).
 - اضغط على الشكل الذي تريده.
 - من الشريط الجانبي اضغط على Uploads (التحميلات).
 - Upload Media اضغط على
 - اضغط على Pictures (الصور).

في صفحة كانفا الرئيسة اضغط على Your
 مشروعاتك).

- ح اضغط على الصورة المصغرة للمخطط المراد فتحه.
 - ح سيُفتح المخطط في علامة تبويب جديدة

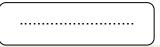
يتوفر في كانفا قوالب رسومية جاهزة لإنشاء المخططات البيانية بأشكال ومقاييس ثابته
لاستخدام قالب فارغ في كانفا من الصفحة الرئيسية نختار " تخصيص التصميم "
في كانفا لا نستطيع تغيير خلفية المخطط البياني
لإضافة صورة في كانفا لابد أن تكون محفوظة في جهاز الحاسب الخاص بك
ميزة الشفافية تتوفر في كانفا واستخدامها يضيف العمق والتركيز وتوجيه عين المشاهد
لجعل مخطط المعلومات البياني أكثر جاذبية أضف المزيد من النصوص
تصاميم الجرافيك هي عبارة عن صور تنقل المفهوم باستخدام عناصر قليله فقط
يوفر كانفا طباعة المخطط البياني بعد تنزيله بصيغة PDF

الوحدة الثالثة: البرمجة باستخدام لغة بايثون

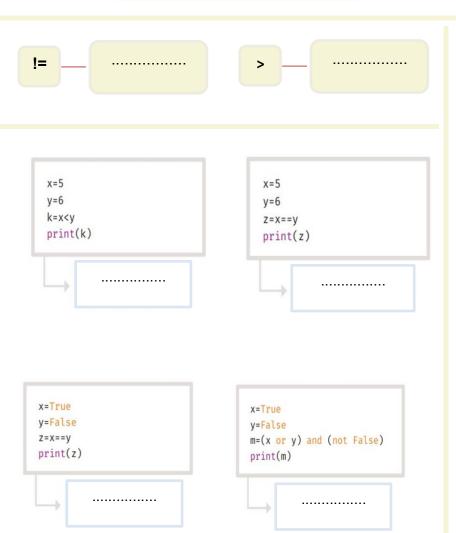


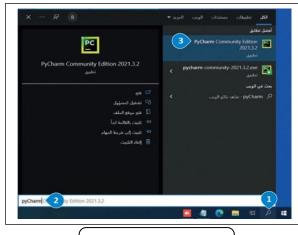
.....

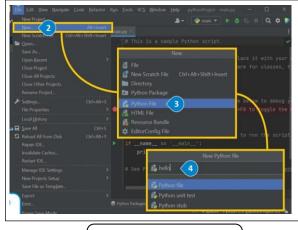
تستخدم للتحكم في مسار البرنامج، تجدها عادة كجزء من دالة if أو While



بيئة تطوير متكاملة توفر العديد من الوحدات النمطية والحزم والأدوات لمساعدتك في البرمجة بلغة بايثون

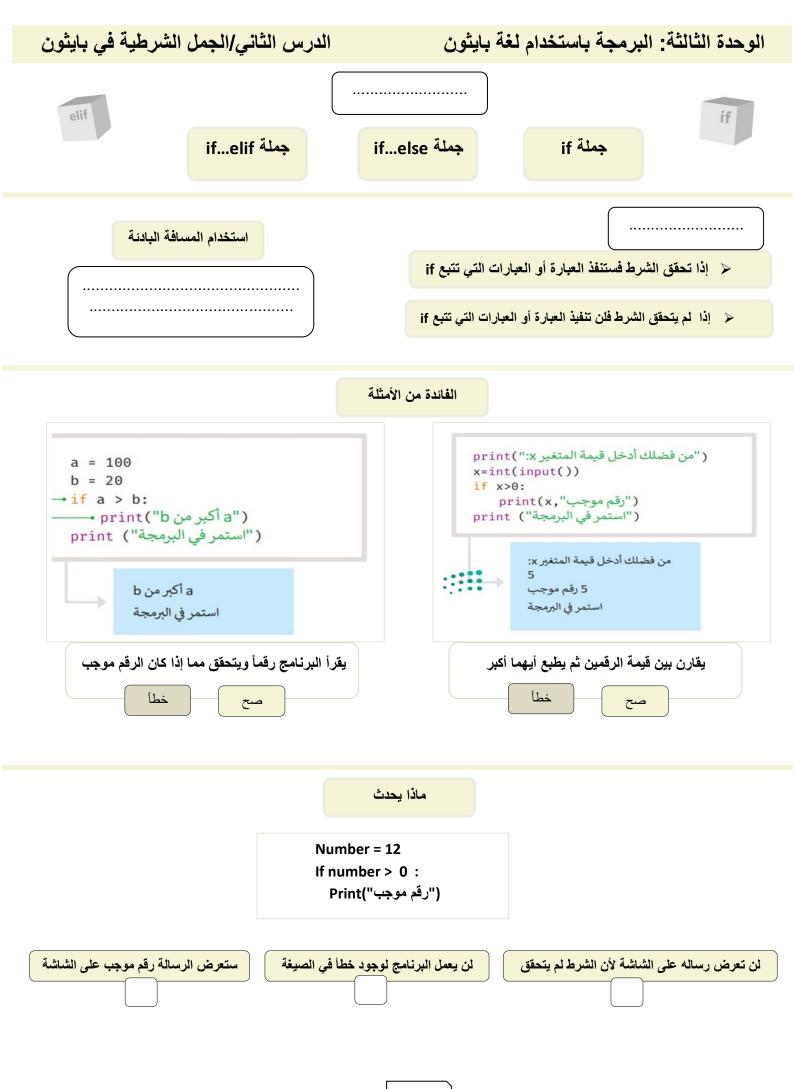






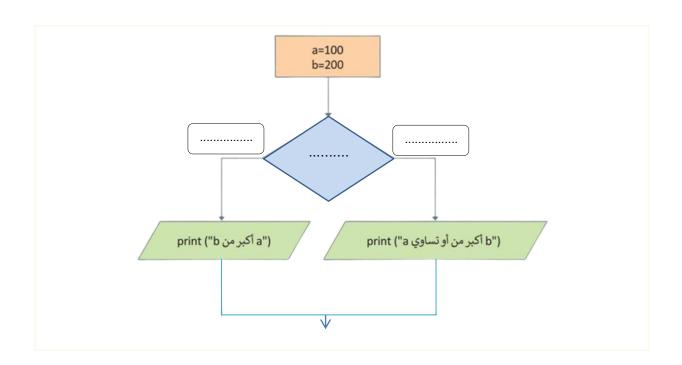
معامل And تعود القيمة صوابTrue إذا كانت إحدى العبارات صحيحة

معامل Not تعود القيمة العكسية خطأ إذا كان الناتج صواب ، وصواب إذا كان الناتج خطأ



if الشرطية	إذا تحقق الشرط في جملة if else الشرطية		
	يتم تنفيذ		
	le le		

مخطط الانسياب لبرنامج يقارن قيمة الرقمين ثم يطبع أيهما أكبر



if...elif جملة

يجب على المستخدم أن يحدد خياراً من بين خيارات متعددة خطأ صح تنفذ عبارات if من الأسفل إلى الأعلى يتحقق البرنامج من الشروط واحد تلو الآخر خطأ

صح



الجملة الشرطية if المتداخلة	

```
.....
```

يستخدم لوصف وضع كائن أو أكثر داخل كائن آخر في برمجة الحاسب

إعادة كتابة الكود بعد تصحيح الخطأ

```
print(":x) يعدد المتغير المن فضلك أدخل قيمة المتغير ")
x = int(input(((
    if x = 0:
        print(" مفرو مفر "))
else
    if x < 0:
        print(" مالب")
elif:
    print(" موجب")</pre>
```

```
print(":xمن فضلك أدخل قيمة المتغيرx")

g= int(input())

if g<=10

print("نبحت في الاختبار ")

if g <=15:

print(".C على ")

elif g <=17::

print(".B على ")

else:

print(".A على ")

elif:
```

ثاني متوسط المهارات الرقمية

الفصل الدراسي الأول

الحلول

مذكرة أوراق العمل

اسم الطالب/هـ:

الشعبة:

الدرس الأول / قواعد البيانات والنماذج الوحدة الأولى: جمع المعلومات الفرق بين البيانات والمعلومات البيانات مجموعة من الحقائق مثل الكلمات والارقام لم يتم تحليلها أو معالجتها، بينما بعد المعالجة أبسط مثال على قاعدة البيانات دفتر العناوين الإلكتروني والتنظيم تسمى معلومات الجدول المعلمون ٥ السجل الطلبة ٥ رقم الهاتف الاسم عنوان المنزل عنوان البريد الإلكتروني 05** *** *** شارع البدر 14 saadsa.bl@outlook.com الحقل 05** *** *** محمد شارع النهضة 23 mohammadsa.bl@outlook.com 05** *** *** سلمان شارع الزمرد 10 salmansa.bl@outlook.com الجدول 05** *** *** أحمد شارع الثمرة 17 ahmed.bl@outlook.com السجل الحقل الطريقة الشائعة لجمع البيانات هي استخدام النماذج عبر الانترنت رتب الخطوات فتح مایکروسوفت اوفیس ۳۶۵ نموذج بدون عنوان إنشاء نموذج جديد اضغط على نموذج جديد اضغط على Forms إضافة سؤال اختيار من اكتب الخيارين اكتب السؤال (النوع) إضافة جديد اختيار طرق مشاركة نموذجك نسخ رابط النموذج ومشاركته إرسال الرابط عبر البريد تضمين النموذج في مدونه أو إرسال شفرة الاستجابة QR موقع الكتروني الإلكتروني يتم جمع البيانات من المشاركين عن طريق أجهزة الحاسب لديهم فقط

إذا كان لديك سجلات كثيرة وتريد فقط رؤية سجلات تشترك في بيانات محددة أو سجلات بذاتها

نطبق عامل تصفية

الفرز متعدد المستويات

فرز البيانات

عوامل تصفية مخصصة

فرز البيانات

ترتيب بيانات حقول النص أبجدياً أو البدء من الأصغر إلى الأكبر للأرقام والعكس صحيح

الفرز متعدد المستويات

يتم وفقاً لحقول متعددة بدلاً من حقل واحد فقط

عوامل تصفية مخصصة

يستخدم لتطبيق لعرض سجلات المستخدمين التي تحتوي على اسم " أحمد "



النتيجة النهائية لتطبيق الخطوات التالية:

تطبيق عامل تصفية مخصص

- > اضغط على سهم رأس العمود بجوار رأس الحقل، 10 في هذا المثال "الاسم بالكامل".
- > اضغط على عوامل تصفية النصوص (Text Filters) 2 ثم اضغط على يحتوي على (Contains). 3
 - > في نافذة تصفية تلقائية مخصصة (Custom AutoFilter)، اكتب "أحمد" في مربع النص. 🗿
 - > اضغط على موافق (OK). \delta
 - > نتيجة لذلك، ستعرض السجلات التي يحتوي حقل اسمها بالكامل على كلمة "أحمد" فقط. 🔞

تطبيق فرز متعدد المستويات

- > حدد خلايا الجدول من ٢ إلى 010. 🕕
- > من علامة تبويب الشريط الرئيسي (Home)، في مجموعة تحرير (Editing)، اضغط على فرز وتصفية (Custom Sort)، اضغط على فرز مخصص (Custom Sort). €
 - > في قائمة فرز حسب (Sort by)، اضغط على العمر (Age). 🚳
- > اضغط على إضافة مستوى (Add Level) 💿 لإضافة مستوى ثانٍ من الفرز إلى بياناتك. سيظهر صف جديد.
- > في قائمة ثم حسب (Then by)، اضغط على الاسم بالكامل (Full Name). ۞
 - > اضغط على **موافق** (OK**)**. 🕜
 - > ستفرز جميع السجلات بناءً على حقل العمر 💿 ثم بناءً على حقل الاسم. 💿

الدرس الأول/ مقدمة إلى مخطط المعلومات

الوحدة الثانية: مخطط المعلومات البياني

مميزات استخدام مخطط المعلومات البياني

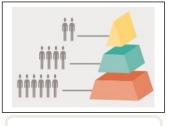
مخطط المعلومات البياني

تمثيل مرئي ملخص للمعلومات أو البيانات أو المعرفة

خصائص مخطط المعلومات البيائي

تقديم الموضوع بطريفة مركزة ومختصرة جذب الانتباه وتوليد الاهتمام

أنواع مخطط المعلومات البياني







الكفاءة عرض المعلومات في تسلسل سهم الفهم يتضمن والدقة الإحصائيات والمراجع والحقائق والجداول الزمنية البساطة إثراء ودعم النصوص المعقدة لتبسيط وتسهيل فهم والوضوح المعلومات تقديم المعلومات بشكل جذاب وفعال إلى الجماهير والفعالية التوازن بين كمية البيانات وتصميم مخطط المعلومات التوازن

البياني أمر بالغ الأهمية لتوصيل الرسالة الصحيحة

خطوات تصميم مخطط المعلومات البياني

صح خطأ	لإنشاء مخطط معلومات بياني جيد تحتاج إلى معلومات مبالغ فيها
صح خطأ	اختيار الموضوع هو أول خطوة في تصميم المخطط البياني
صح خطأ	تم تحديد الجمهور المستهدف بناء على المستوى المعرفي المتوقع
صح خطأ	جمع البيانات له أربع مهام رئيسية يجب أخذها في الاعتبار
	<u> </u>
صح خطأ	المراجعة والنشر هو وضع تصور حول تقديم الموضوع بطريقة مناسبة وبسيطة وجذابه
صح خطأ	بعد الانتهاء من تصميم مخطط المعلومات البياني لابد من التأكد من خلوه من الأخطاء

إضافة صورة من الحاسب الخاص بك

فتح مخطط المعلومات البياني

تطبيق كانفا

تطبيق سهل الاستخدام لتصميم الرسومات ويمكن من خلالها جعل الأفكار المعقدة والكميات الكبيرة من البيانات سهلة الفهم

النتيجة النهائية لتطبيق الخطوات التالية في كانفا:

تصدير مخطط المعلومات البياني

إضافة شكل

حفظ مخطط المعلومات البياني

إضافة عنوان لمخطط المعلومات البياني

إضافة عنوان لمخطط المعلومات البيانى

- اضغط على العنوان الافتراضي للقالب.
- احذف النص الحالي واكتب عنواناً مناسباً لمخطط المعلومات البياني.
 - لتغيير الخطأ و الحجم أو اللون استخدم الأدوات المقابلة من الشريط العلوي.

حفظ مخطط المعلومات البياني

- من قائمة File (ملف)،اضغط على Save (حفظ)
- يخزن كانفا بياناتك على السحابة بحيث تكون متاحة
 لك من خلال أي حاسب متصل بالإنترنت

تصدير مخطط المعلومات البياني

- من قائمة File (ملف) اضغط على Download
 (تنزیل).
 - من القائمة المنسدلة اختر نوع الملف لتنزيله.
 - > اضغط على Download (تنزيل).
 - حدد موقع للملف واكتب اسم واضغط Save
 رحفظ).

إضافة شكل

- من الشريط الجانبي اضغط Elements (العناصر).
 - في قسم Lines & Shapes (الخطوط والأشكال)،
 اضغط على See all (عرض الكل).
 - > اضغط على الشكل الذي تريده.

إضافة صورة من الحاسب الخاص بك

- من الشريط الجانبي اضغط على Uploads (التحميلات).
- 🔾 اضغط على Upload Media.
- اضغط على Pictures (الصور).

فتح مخطط المعلومات البياني

- في صفحة كانفا الرئيسة اضغط على Your
 projects (مشروعاتك).
- ح اضغط على الصورة المصغرة للمخطط المراد فتحه.
 - ﴿ سيُفتح المخطط في علامة تبويب جديدة

صح خطأ	يتوفر في كانفا قوالب رسومية جاهزة لإنشاء المخططات البيانية بأشكال ومقاييس ثابته
صح خطأ	لاستخدام قالب فارغ في كانفا من الصفحة الرئيسية نختار " تخصيص التصميم "
صح خطأ	في كانفا لا نستطيع تغيير خلفية المخطط البياني
صح خطأ	لإضافة صورة في كانفا لابد أن تكون محفوظة في جهاز الحاسب الخاص بك
صح خطأ	ميزة الشفافية تتوفر في كانفا واستخدامها يضيف العمق والتركيز وتوجيه عين المشاهد
صح خطأ	لجعل مخطط المعلومات البياني أكثر جاذبية أضف المزيد من النصوص
صح خطأ	تصاميم الجرافيك هي عبارة عن صور تنقل المفهوم باستخدام عناصر قليله فقط
صح خطأ	يوفر كانفا طباعة المخطط البياني بعد تنزيله بصيغة PDF

الدرس الأول/المعاملات الشرطية والمنطقية

الوحدة الثالثة: البرمجة باستخدام لغة بايثون

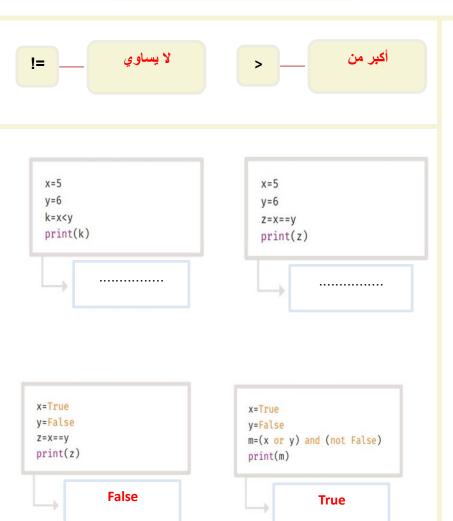


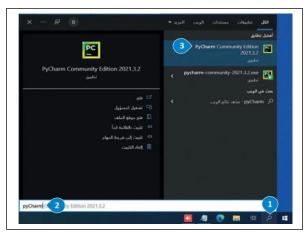
المعاملات الشرطية

تستخدم للتحكم في مسار البرنامج، تجدها عادة كجزء من دالة if أو While

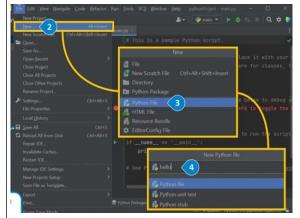
بيئة التواصل باي تشارم

بيئة تطوير متكاملة توفر العديد من الوحدات النمطية والحزم والأدوات لمساعدتك في البرمجة بلغة بايثون

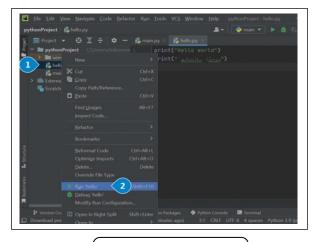




فتح بيئة التواصل باي تشارم



إنشاء ملف جديد



تشغيل المقطع البرمجي



معامل Not تعود القيمة العكسية خطأ إذا كان الناتج صواب، وصواب إذا كان الناتج خطأ صع خطأ

الدرس الثاني/الجمل الشرطية في بايثون

الوحدة الثالثة: البرمجة باستخدام لغة بايثون

elif

أنواع الجمل الشرطية

if...else جملة

جملة if

if

استخدام المسافة البادئة

if...elif جملة

تستخدم للإشارة إلى العبارات المعتمدة على تحقيق الشرط، إذا لم تترك مسافة بادئة فستتلقى رسالة خطأ

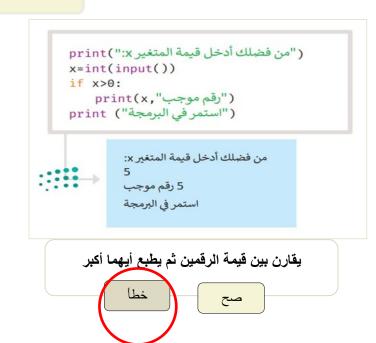
جملة if الشرطية

﴿ إذا تحقق الشرط فستنفذ العبارة أو العبارات التي تتبع if

◄ إذا لم يتحقق الشرط فلن تنفيذ العبارة أو العبارات التي تتبع if

الفائدة من الأمثلة





ماذا يحدث

Number = 12 If number > 0 : Print("رقم موجب")

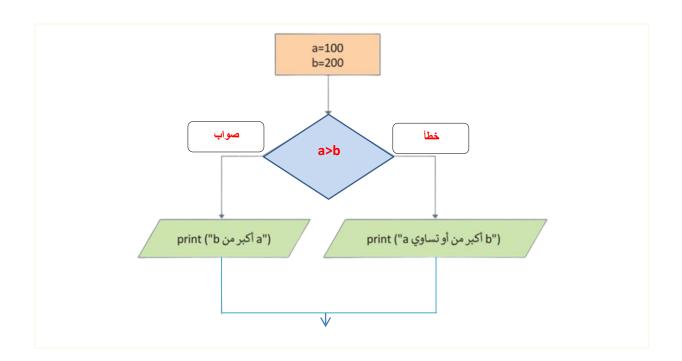
ستعرض الرسالة رقم موجب على الشاشة

لن يعمل البرنامج لوجود خطأ في الصيغة

لن تعرض رساله على الشاشة لأن الشرط لم يتحقق

إذا تحقق الشرط في جملة if ... else الشرطية يتم تنفيذ يتم تنفيذ عملية

مخطط الانسياب لبرنامج يقارن قيمة الرقمين ثم يطبع أيهما أكبر



جملة if...elif على المستخدم أن يحدد خياراً من بين خيارات متعددة صح خطأ تنفذ عبارات if من الأسفل إلى الأعلى صح خطأ يتحقق البرنامج من الشروط واحد تلو الآخر



الجملة الشرطية if المتداخلة

عبارة عن جملة if البسيطة وتكون داخل أو متداخلة مع جملة if الأخرى أو جملة if...else

التداخل

يستخدم لوصف وضع كانن أو أكثر داخل كانن آخر في برمجة الحاسب

إعادة كتابة الكود بعد تصحيح الخطأ

```
print(":x المن فضلك أدخل قيمة المتغير x=int(input())

if x==0:

    print("غير x")

else:

    if x<0:

        print(" رقم سالب")

else:

        print(" رقم موجب")
```

```
print(":x)و المن فضلك أدخل قيمة المتغيرة")

g=int(input())

if g<=10

print("نجحت في الاختبار ")

if g <=15:

print(".C مصلت على ")

elif g <=17::

print(".B مصلت على ")

else:

print(".A منجح في الاختبار ")
```

```
print(":من فضلك أدخل الدرجة:")

g=int(input())

if g>10:

print(""." في الاختبار.")

if g<=15:

print(".C ملت على ")

elif g<=17:

print(".B ملت على else:

print(".A منجح في الاختبار.")

else:

""]

print(".")
```





abu_7amdd