

أسباب مهمة لتعلم لغة البايثون !!

لغة البايثون تعتبر من لغات البرمجة عالية المستوى high-level programming language

(قريبة من لغة الإنسان تميز بسهولة فهمها بشكل كبير وإستخدامها وأيضاً مراجعتها وسهولة التعديل).

وأصبحت إحدى أهم لغات العصر وما جعلها تتميز بإنشاءها ك (Object-Oriented Programming) البرمجة الكائنية

((نمط برمجة متقدم) يقسم البرنامج إلى وحدات تسمى الكائنات , كل كائن عبارة عن حزمة من البيانات والمتغيرات والثوابت والدوال ووحدات التنظيم وواجهات الاستخدام).

#مجالات إستخدام البايثون Python :

تعد لغة البرمجة البايثون من أوسع لغات البرمجة إنتشاراً وطلباً وذلك بسبب دعمها للكثير من المجالات :

#- مجال تطوير المواقع (Web Development) :

تعتبر البايثون من أقوى اللغات في مجال تطوير الويب وتمتاز اللغة بتوفر أطر عمل جاهزة وقوية frameworks

(مجموعة من المكتبات تعمل معاً وفق نظام معين لتبسيط عمل المبرمج)

ومن أشهر الأطر

١ - Django جانغو

من أقوى إطارات العمل في بايثون التي توفر للمستخدم السرعة وقابلية التوسع والأمان وتعدد الإستخدامات .

يستعمل هذا الأطار الكثير من المواقع المعروفة عالمياً مثل : The , Mozilla , Instagram . Washington Times

٢ - Flask فلاسك

يعتبر من الأطر المميزه في البايثون وخاصة للمبتدئين يمنح التحكم الكامل بالمكتبات وكيفية عمل التطبيق بالكامل.

أيضاً يوجد الكثير من إطارات العمل المبنية بالبايثون مثل

CherryPy , Pyramid , Tornado

والكثير لكل إطار خصائصه ومميزاته .

برمجة التطبيقات والألعاب

تعد البايثون أيضاً من اللغات الحاضرة بقوة في مجال برمجة وتطوير التطبيقات وتطبيقات سطح المكتب ومما يميزها هو عملها على أهم أنظمة التشغيل المختلفة (Windows, Mac OS, Linux)

ومن أشهر المكتبات الموجودة

١ - kivy

مكتبة مفتوحة المصدر سهلة الاستخدام تمكنك من العمل على كودك لتشغيله على مختلف المنصات (Windows, Linux, Mac OS X, Android, iOS).
ويوجد بعض المكتبات المشتقة منها لتناسب إحتياج المبرمجين .

٢ - BeeWare

٣ - Qt

مجال علم البيانات Data Science و تعليم الآلة machine learning :

تعتبر البايثون من أقوى اللغات وأوسعها إنتشاراً في مجال علم البيانات وتعلم الآلة ويقع الطلب الكبير على هذه اللغة لما توفره من مكتبات ودعم للتعامل مع البيانات.

ومن أشهر المكتبات :

١ - Numpy

من أشهر المكتبات الرياضية وأهمها للتعامل مع البيانات في البايثون :

تتميز هذه المكتبة بالدعم القوي للمصفوفات , و دعم عمليات الجبر الخطي , و الكفاءة العالية وإعتماد الكثير من المكتبات الأخرى عليها .

٢ - Scipy

تعتمد هذه المكتبة على أهم المكتبات الموجودة في البايثون ولها إمكانيه هائلة في معالجة الإشارات والصور والعمليات الحسابية المعقدة.

٣- Matplotlib

متخصصة للرسوم البيانية وتصوير البيانات بشكل مرن وسهل .

أمن المعلومات

تعتبر البرمجة من أهم عناصر أمن المعلومات فبالبرمجة نستطيع انشاء برامج الإستغلال والكشف عن الثغرات ممايسهل عملنا ويسرعه .

وتعتبر لغة البايثون من أفضل اللغات في هذا المجال كما ينصح خبراء أمن المعلومات وم الأمثلة :

١ - إختبار إختراق تطبيقات الويب : تعتد البايثون لغة قوية في التعامل مع الويب وإستخدماً من قبل كبرى الشركات.

تسهل البايثون كتابة الإستغلالات والأدوات لإنجاز عملك.

٢- التحقيق الجنائي الرقمي : تساعد البايثون أيضاً في جمع المعلومات وتحليلها والتعامل معها.

* مجالات البايثون كثيرة ومتعددة ومتى ماوجدت المهارات وجد الإبداع وصنع الأشياء الجديدة *