



دورة:
أساسيات لغة بايثون

12 - 16 إبريل 2027
برشلونة (اسبانيا)

أساسيات لغة بايثون

رمز الدورة: IT12612 تاريخ الإنعقاد: 12 - 16 إبريل 2027 دولة الإنعقاد: برشلونة (إسبانيا) - رسوم الإشتراك: Euro 5775

مقدمة البرنامج

تُعد لغة بايثون من أسهل لغات البرمجة للتعلم والاستخدام، وتستخدم في مجالات متعددة مثل تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، تطوير تطبيقات الويب، وتطوير التطبيقات المكتبية.

يهدف هذا البرنامج التدريبي إلى تزويد المشاركين بالمعرفة الأساسية والمتقدمة في لغة بايثون، وتمكينهم من استخدامها بكفاءة في مشاريعهم العملية.

أهداف البرنامج

بنهاية البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

1. تعلم أساسيات لغة بايثون من البداية حتى مستوى متقدم.
2. فهم المتغيرات وأنواع البيانات وكيفية التعامل معها.
3. استخدام مكتبات Numpy و Pandas لتحليل البيانات وتنظيمها.
4. العمل مع الدوال الرياضية والمنطقية والتحكم في سير البرنامج.
5. استخدام المكتبات المتقدمة مثل Matplotlib و learn-Scikit للرسم البيانية والتعلم الآلي.
6. تطوير تطبيقات سطح المكتب والويب باستخدام Flask و Tkinter.
7. التعامل مع قواعد البيانات باستخدام SQLAlchemy.

الفئات المستهدفة

- المبتدئون الذين يرغبون في تعلم لغة بايثون من الصفر.
- المطورون الراغبون في توسيع مهاراتهم في تحليل البيانات، الذكاء الاصطناعي، وتطوير التطبيقات.
- أي شخص مهتم بتعلم بايثون كلغة برمجة حديثة وفعالة.

الكفاءات المكتسبة

بعد إتمام البرنامج، سيتمكن المشاركون من:

- كتابة برامج بايثون متقدمة وإدارة البيانات بكفاءة.
- تحليل البيانات وإجراء التعلم الآلي باستخدام المكتبات المتقدمة.
- تطوير تطبيقات سطح المكتب والويب بشكل عملي.
- التعامل مع قواعد البيانات وربطها بالتطبيقات.

محاوِر البرنامج

اليوم الأول: الأساسيات والتحضير

- مقدمة عن لغة بايثون وتاريخها.
- تثبيت بيئة العمل باستخدام Anaconda.
- التعرف على PyCharm IDE والأدوات الأساسية.
- مفهوم المتغيرات وأنواع البيانات.
- تحليل البيانات باستخدام مكتبة Pandas.

اليوم الثاني: تنظيم البيانات والتحكم بالبرنامج

- تحليل وتنظيم البيانات باستخدام NumPy.
- إنشاء واستخدام الدوال الرياضية والمنطقية.
- التحكم في سير البرنامج باستخدام الشروط والحلقات.

اليوم الثالث: التعامل مع الملفات والمكتبات المتقدمة

- العمل مع الملفات والمكتبة OS.
- التعامل مع القوائم، الصفوف، المجموعات، والقواميس.
- إنشاء الرسوم البيانية باستخدام مكتبة Matplotlib.

اليوم الرابع: البرمجة الكائنية والتعلم الآلي

- إنشاء واستخدام Classes و Objects.
- استخدام مكتبة learn-Scikit لتطبيقات التعلم الآلي.
- التعرف على تقنيات الحماية والأمان والتدقيق الداخلي.

اليوم الخامس: تطوير التطبيقات وقواعد البيانات

- تطوير تطبيقات الويب باستخدام Flask.
- تطوير تطبيقات الواجهات الرسومية باستخدام Tkinter.
- التعامل مع قواعد البيانات باستخدام SQLAlchemy.