

مقدمة إلى لغة بايثون

بايثون هي لغة برمجة حديثة وقوية تستخدم على نطاق واسع في مجالات مختلفة مثل تطوير الويب، البيانات، الذكاء الاصطناعي والمزيد. تتميز بايثون بسهولة التعلم و<mark>القراءة مما</mark> يجعلها خيارًا مثاليًا للمبتدئين والمحترفين على حد سواء



by Amany Hassan Awad Shehata

مزایا وخصائص بایثون

- بسيطة وسهلة القراءة بايثون تتميز بكتابة أكواد أنيقة وواضحة تسهل فهمها من قبل المطورين.
- مفتوحة المصدر تعتبر بايثون لغة برمجة مجانية ومفتوحة المصدر مما يسهل الوصول إليها والمساهمة في تطويرها
- متعددة الاستخدامات تغطي بايثون طيفًا واسعًا من التطبيقات، من تطوير الويب إلى البيانات والتحليلات

بيئة عمل بايثون وأدوات التطوير

بيئة التطوير المتكاملة (IDEs)

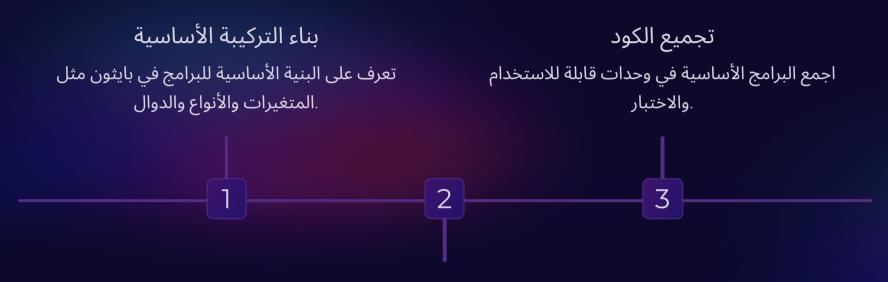
و PyCharm أدوات رائعة مثل تجلب كل ما تحتاجه المطور Spyder في واجهة استخدام سلسة أدوات الاختبار والتنفيذ

Python Unittest و Pytest تساعد bytest و كتابة اختبارات وضمان جودة في كتابة اختبارات وضمان .

أدوات التحليل والتصحيح

Pylint و Flake8 و Fwint الأخطاء وتحسين جودة التدوين البرمجي.

بناء البرامج الأساسية في بايثون



التحكم في التدفق تعلم استخدام الشروط والحلقات لإنشاء تجارب برمجية مرنة

استخدام المكتبات والإطارات الشائعة



بيانات وتحليلات

لتحليل Pandas و Numpy البيانات والقيام بحسابات إحصائية



تطوير الويب

البناء Django و Flask تطبيقات الويب بسرعة وسهولة



الذكاء الاصطناعي

Scikit- و TensorFlow لتطوير نماذج تعلم learn آلی متقدمة



الأتمتة والسكربتات

Requests و Selenium لأتمتة المهام والعمليات اليومية

معالجة البيانات والتحليلات في بايثون

1

2

3

4

جلب البيانات

استخدم مكتبات مثل لجلب Requests البيانات من مصادر مختلفة. تنظيف البيانات

نظف البيانات وتخلص من القيم المفقودة Pandas. تحليل البيانات

أجري عمليات إحصائية وتحليلية متقدمة NumPy باستخدام SciPy. عرض النتائج

ابدع في عرض البيانات باستخدام مكتبات الرسوم Matplotlib.

التطبيقات المختلفة لبايثون

تطوير الويب

بناء تطبيقات الويب الديناميكية والمتطورة باستخدام Flask. إطارات مثل

الذكاء الاصطناعي

تطوير نماذج تعلم آلي متقدمة باستخدام مكتبات مثل TensorFlow وScikit-learn.

تحليل البيانات

إجراء عمليات تحليل معقدة على مجموعات البيانات Pandas. و NumPy الكبيرة باستخدام

الأتمتة والسكربتات

إنشاء أدوات أتمتة للمهام اليومية وتطبيقات سطر Python.



خاتمة وتوصيات

بايثون هي لغة قوية ومتعددة الاستخدامات تستحق التعلم والاستكشاف. من خلال إتقان بايثون، يمكنك فتح الطريق إلى مسارات وظيفية مثيرة في مجالات البيانات والتطوير !والذكاء الاصطناعي والمزيد. ابدأ رحلتك مع بايثون اليوم واكتشف إمكاناتها اللامتناهية