

TÁC GIẢ: 8 SYNC

CỘNG ĐỒNG



[Kevin Nguyễn](#)



[Nhóm Chia Sẻ Công Nghệ](#)



[Nhóm BlockChain](#)



[Tiktok: 8 Sync](#)



[Youtube: 8 Sync Dev](#)



[Zalo](#)

KHÓA HỌC:



[Fullstack Python](#)



[Fullstack Nextjs](#)



[Fullstack Android-IOs](#)

Tài liệu sẽ được cập nhật định kì và thông báo trong group nên các bạn chú ý nhen .



BÀI 00. HƯỚNG DẪN PYTHON

Hiện nay, Python là một trong những ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất. Mặc dù nó là một ngôn ngữ đa mục đích, nhưng được sử dụng trong các lĩnh vực ứng dụng khác nhau như Machine Learning, Artificial Intelligence, phát triển web, IoT và nhiều hơn nữa.

Hướng dẫn Python này đã được viết dành cho người mới bắt đầu để giúp họ hiểu các khái niệm cơ bản đến nâng cao của Ngôn ngữ lập trình Python. Sau khi hoàn thành hướng dẫn này, bạn sẽ thấy mình ở mức độ thành thạo tốt về Python, từ đó bạn có thể tiến thêm vào các cấp độ cao hơn để trở thành một Kỹ sư Phần mềm hàng đầu thế giới.

Hướng dẫn Python này dựa trên phiên bản Python 3.11.2 mới nhất.

PYTHON LÀ GÌ?

Python là một ngôn ngữ lập trình phổ biến rất được ưa chuộng, được dịch, tương tác, hướng đối tượng và mức độ cao. Python là một ngôn ngữ lập trình được thu gom và kiểu động. Nó được tạo ra bởi Guido van Rossum trong khoảng thời gian từ 1985 đến 1990. Giống như Perl, mã nguồn Python cũng có sẵn dưới Giấy phép Công cộng GNU (GPL).

Python hỗ trợ nhiều mô hình lập trình, bao gồm lập trình Thủ

CÔNG VIỆC VỚI PYTHON

Nếu bạn biết Python một cách thành thạo, bạn sẽ có một sự nghiệp tốt. Dưới đây là một số lựa chọn sự nghiệp nơi Python là một kỹ năng chính:

- Nhà phát triển game
- Thiết kế web
- Nhà phát triển Python
- Nhà phát triển Full-stack
- Kỹ sư Machine Learning
- Nhà khoa học dữ liệu
- Nhà phân tích dữ liệu
- Kỹ sư dữ liệu
- Kỹ sư DevOps
- Kỹ sư phần mềm
- Và nhiều vai trò khác

ĐẶC ĐIỂM CỦA PYTHON

Dưới đây là các đặc điểm quan trọng của Ngôn ngữ lập trình Python:

- Hỗ trợ phương pháp lập trình hàm và cấu trúc cũng như OOP.
- Có thể sử dụng như một ngôn ngữ kịch bản hoặc có thể biên dịch thành mã byte để xây dựng các ứng dụng lớn.
- Cung cấp các loại dữ liệu động cấp cao và hỗ trợ kiểm tra loại động.
- Hỗ trợ thu gom rác tự động.
- Có thể dễ dàng tích hợp với C, C++, COM, ActiveX, CORBA và Java.

ỨNG DỤNG CỦA PYTHON

Phiên bản Python mới nhất là 3.x. Như đã đề cập trước đó, Python là một trong những ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi nhất trên web. Dưới đây là một số ví dụ:

- Dễ học: Python có ít từ khóa, cấu trúc đơn giản và cú pháp rõ ràng. Điều này cho phép sinh viên nắm bắt ngôn ngữ nhanh chóng.
- Dễ đọc: Mã Python được định nghĩa và hiển thị rõ ràng hơn.
- Dễ bảo trì: Mã nguồn Python khá dễ bảo trì.
- Thư viện tiêu chuẩn rộng lớn: Hầu hết thư viện Python rất di động và tương thích trên nhiều nền tảng như UNIX, Windows và Macintosh.
- Chế độ tương tác: Python hỗ trợ chế độ tương tác cho phép kiểm tra và gỡ lỗi mã mẫu một cách tương tác.
- Di động: Python có thể chạy trên nhiều nền tảng phần cứng khác nhau và có cùng giao diện trên tất cả các nền tảng.
- Mở rộng: Bạn có thể thêm các mô-đun cấp thấp vào trình thông dịch Python. Các mô-đun này cho phép các nhà lập trình thêm hoặc tùy chỉnh công cụ của họ để trở nên hiệu quả hơn.
- Cơ sở dữ liệu: Python cung cấp giao diện cho tất cả các cơ sở dữ liệu thương mại lớn.
- Lập trình GUI: Python hỗ trợ các ứng dụng GUI có thể được tạo ra và chuyển sang nhiều hệ thống gọi, thư viện và hệ thống cửa sổ, như Windows MFC, Macintosh và hệ thống cửa sổ X của Unix.

- Có thể mở rộng: Python cung cấp một cấu trúc tốt hơn và hỗ trợ cho các chương trình lớn hơn so với lập trình script shell.

ĐỐI TƯỢNG MỤC TIÊU

Hướng dẫn này đã được chuẩn bị cho người mới bắt đầu để giúp họ hiểu các khái niệm một cách toàn diện.