

Tutorial Python

Tutorial Python

Hoje, Python é uma das linguagens de programação mais populares. Embora seja uma linguagem de uso geral, ela é usada em diversas áreas de aplicações, como aprendizado de máquina, inteligência artificial, desenvolvimento web, IoT e muito mais.

Este tutorial Python foi escrito para iniciantes para ajudá-los a compreender os conceitos básicos a avançados da linguagem de programação Python. Depois de concluir este tutorial, você alcançará um ótimo nível de conhecimento em Python, de onde poderá avançar para os próximos níveis para se tornar um Engenheiro de Software de classe mundial.

Este tutorial do Python é baseado na versão mais recente do Python 3.11.2.

O que é Python?

Python é uma linguagem de programação de alto nível, interpretada, interativa, orientada a objetos e de uso geral muito popular. Python é uma linguagem de programação de tipo dinâmico e coleta de lixo. Foi criado por Guido van Rossum durante 1985-1990. Assim como Perl, o código-fonte Python também está disponível sob a GNU General Public License (GPL).

Python suporta vários paradigmas de programação, incluindo linguagem de programação processual, orientada a objetos e funcional. A filosofia de design do Python enfatiza a legibilidade do código com o uso de recuo significativo.

Este tutorial fornece uma compreensão completa da linguagem de programação Python, desde conceitos básicos até conceitos avançados. Este tutorial irá guiá-lo através de abordagens simples e práticas enquanto aprende a linguagem de programação Python.

Trabalhos Python

Hoje, Python é muito procurado e todas as grandes empresas estão procurando grandes programadores Python para desenvolver sites, componentes de software e aplicativos ou para trabalhar com tecnologias de ciência de dados, IA e ML. Quando estamos desenvolvendo este tutorial em 2022, há uma grande escassez de Programadores Python onde o mercado exige maior número de Programadores Python devido à sua aplicação em Aprendizado de Máquina, Inteligência Artificial etc.

Hoje, um programador Python com 3 a 5 anos de experiência está pedindo um pacote anual de cerca de US\$ 150.000 e esta é a linguagem de programação mais exigente da América. Embora possa variar dependendo da localização do trabalho. É impossível listar todas as empresas que usam Python, para citar algumas grandes empresas:

- Google
- Informações
- NASA
- PayPal
- Facebook
- IBM
- Amazonas
- Netflix
- Pinterest
- Uber
- Muito mais...

Portanto, você pode ser o próximo funcionário em potencial de qualquer uma dessas grandes empresas. Desenvolvemos um ótimo material de aprendizagem para você aprender programação em Python, que o ajudará a se preparar para entrevistas técnicas e exames de certificação baseados em Python. Então, comece a aprender Python usando este tutorial simples e eficaz de qualquer lugar e a qualquer hora, absolutamente no seu ritmo.

Por que aprender Python?

Python é consistentemente classificado como uma das linguagens de programação mais populares do mundo. Python é bastante fácil de aprender, então se você está começando a aprender qualquer linguagem de programação, Python pode ser sua

ótima escolha. Hoje, várias escolas, faculdades e universidades ensinam Python como sua principal linguagem de programação. Existem muitos outros bons motivos que tornam o Python a melhor escolha de qualquer programador:

- Python é Open Source, o que significa que está disponível gratuitamente.
- Python é simples e muito fácil de aprender
- Python é versátil e pode ser usado para criar muitas coisas diferentes.
- Python tem bibliotecas de desenvolvimento poderosas, incluindo IA, ML, etc.
- Python é muito procurado e garante altos salários


Python é OBRIGATÓRIO para estudantes e profissionais ativos se tornarem um grande engenheiro de software, especialmente quando estão trabalhando no domínio de desenvolvimento web. Vou listar algumas das principais vantagens de aprender Python:

- **Python is Interpreted** - Python é processado em tempo de execução pelo interpretador. Você não precisa compilar seu programa antes de executá-lo. Isso é semelhante ao PERL e PHP.
- **Python is Interactive** - Você pode realmente sentar em um prompt do Python e interagir diretamente com o interpretador para escrever seus programas.
- **Python é orientado a objetos** - Python oferece suporte ao estilo orientado a objetos ou técnica de programação que encapsula código dentro de objetos.
- **Python é uma linguagem para iniciantes** - Python é uma ótima linguagem para programadores iniciantes e oferece suporte ao desenvolvimento de uma ampla gama de aplicativos, desde processamento de texto simples até navegadores WWW e jogos.

DE ANÚNCIOS

Compilador on-line Python

Nosso tutorial de programação Python fornece vários exemplos para explicar diferentes conceitos. Fornecemos [compilador/intérprete Python on-line](#). Você pode editar e executar quase todos os exemplos diretamente do seu navegador, sem a necessidade de configurar seu ambiente de desenvolvimento.

Tente clicar no ícone  para executar o seguinte código Python para imprimir o convencional "Hello, World!".

A caixa de código abaixo permite alterar o valor do código. Tente alterar o valor dentro **de `print()`** e execute-o novamente para verificar o resultado.

```
# This is my first Python program.  
# This will print 'Hello, World!' as the output  
  
print ("Hello, World!");
```

DE ANÚNCIOS

RIDGID

DRAIN CLEANING EQUIPMENT

**BREAK THROUGH
BLOCKAGES****FIND YOUR SOLUTION**

Carreiras com Python

Se você conhece bem Python, então você tem uma ótima carreira pela frente. Aqui estão apenas algumas das opções de carreira em que Python é uma habilidade fundamental:

- Desenvolvedor de jogos
- web designer
- Desenvolvedor Python
- Desenvolvedor full-stack
- Engenheiro de aprendizado de máquina
- Cientista de dados
- Analista de informações
- Engenheiro de dados
- Engenheiro DevOps
- Engenheiro de software
- Muitas outras funções

DE ANÚNCIOS

Características do Python

A seguir estão características importantes da **programação Python** -

- Suporta métodos de programação funcionais e estruturados, bem como OOP.
- Ele pode ser usado como uma linguagem de script ou pode ser compilado em código de bytes para a construção de grandes aplicativos.
- Ele fornece tipos de dados dinâmicos de alto nível e oferece suporte à verificação dinâmica de tipos.
- Suporta coleta automática de lixo.
- Pode ser facilmente integrado com C, C++, COM, ActiveX, CORBA e Java.

Aplicações de Python

A versão mais recente do Python é 3.x. Como mencionado antes, Python é uma das linguagens mais utilizadas na web. Vou listar alguns deles aqui:

- **Fácil de aprender** - Python tem poucas palavras-chave, estrutura simples e uma sintaxe claramente definida. Isso permite que o aluno aprenda o idioma rapidamente.
- **Easy-to-read** - O código Python é mais claramente definido e visível aos olhos.
- **Easy-to-maintain** - O código-fonte do Python é bastante fácil de manter.
- **Uma ampla biblioteca padrão** - A maior parte da biblioteca do Python é muito portátil e compatível com várias plataformas em UNIX, Windows e Macintosh.
- **Modo interativo** - Python tem suporte para um modo interativo que permite testes interativos e depuração de trechos de código.
- **Portable** - Python pode ser executado em uma ampla variedade de plataformas de hardware e possui a mesma interface em todas as plataformas.
- **Extendable** - Você pode adicionar módulos de baixo nível ao interpretador Python. Esses módulos permitem que os programadores adicionem ou personalizem suas ferramentas para serem mais eficientes.
- **Databases** - Python fornece interfaces para todos os principais bancos de dados comerciais.
- **GUI Programming** - Python oferece suporte a aplicativos GUI que podem ser criados e portados para muitas chamadas de sistema, bibliotecas e sistemas Windows, como Windows MFC, Macintosh e o sistema X Window do Unix.
- **Scalable** - Python fornece uma estrutura e suporte melhores para programas grandes do que scripts de shell.

Público-alvo

Este tutorial foi preparado para iniciantes para ajudá-los a compreender do básico ao avançado conceitos da linguagem de programação Python. Depois de concluir este tutorial, você terá um ótimo nível de conhecimento em programação Python, de onde poderá avançar para os próximos níveis.

Pré-requisitos

Embora seja um tutorial para iniciantes, presumimos que os leitores tenham uma exposição razoável a qualquer ambiente de programação e conhecimento de conceitos básicos como variáveis, comandos, sintaxe, etc.

Perguntas frequentes sobre Python

Existem algumas perguntas frequentes (FAQ) sobre Python, esta seção tenta respondê-las brevemente.

Por que Python é fácil para iniciantes?



Python was designed to be concise and easy to read and it provides English like syntax all of which makes it more easy to understand to the first-time coders than many other languages. Python is also easy to learn because it is an interpreted programming language.

Quais são os benefícios da linguagem de programação Python?



(a) Python is free and open source (b) Python is community driven and has expert leadership (c) Python is fast and high-performance. (d) Python is High-level language and easy to learn. (e) Python provides lot of third-party modules.(f) Portable across Operating systems (g) Libraries for Machine Learning, Data Science and other modern technologies.

Quanto tempo levará para aprender Python?



Learning style, and dedication to the amount of time you can spend each day affect a lot. However, on average, it takes around 6 to 12 months to learn Python programming.

Por que Python é uma linguagem de programação tão popular?



Python is a popular language for web and software development because you can create complex, multi-protocol applications while maintaining concise, readable syntax.

Quais são as vantagens do Python sobre o Java?



Although Java is faster, Python is more versatile, easier to read, and has a simpler syntax. As Python is an interpreted language, the code directly runs in the execution environment.

Como começo a aprender Python?



Here are the summarized list of tips which you can follow to start learning Python.

- First and the most important is to make your mind to learn Python.
- Install Python interpreter on your computer system.
- Follow our tutorial step by step starting from very beginning.
- Read more articles, watch online courses or buy a book on Python to enhance your knowledge in Python.
- Try to develop a small software using Python and other libraries like Panda, NumPy etc.

Qual é o melhor lugar para aprender Python?



You can use our simple and the best Python tutorial to learn Python. We have removed all the unnecessary complexity while teaching you Python concepts. You can start learning it now [Start Learning Python](#).

Perguntas e respostas sobre Python

Você pode explorar um conjunto de perguntas e respostas sobre Python em [Perguntas e respostas sobre Python](#)