

A história do Python e suas funcionalidades

Rafaela Pavoski- Fatec Rio Preto/ Assembly

O Python nasceu em 1989, por um matemático holandês, Guido Van Rossum, no Instituto Nacional para Matemática e Ciência da Computação (CWI). Python foi feita com base na linguagem ABC, possui parte da sintaxe variada de C, compreensão de listas, funções anônimas e função map de Haskell. O iteradores são baseados na Icon, tratamentos de exceção e módulos da Modula-3, expressões regulares de Perl. A ideia surgiu de uma necessidade: a de economizar tempo no desenvolvimento e melhorar a eficiência em um projeto desenvolvido onde Guido era pesquisador.

É uma linguagem de alto nível, dinâmica, interpretada, modular, multiplataforma e orientada a objetos, onde a grosso modo, os procedimentos são submetidos a classes, o que possibilita maior controle e estabilidade dos códigos para projetos de grande proporção. É muito utilizada nas áreas relacionadas a análise de dados, pesquisa, desenvolvimento de algoritmos e IA. Automatizar tarefas e desenvolver scripts de automação é possível e rápido graças às suas várias bibliotecas nativas; tem vantagens também para aplicações web, desde sites simples, como hotpages para marketing, quanto ERPs capaz de administrar empresas e realizar venda de produtos, inclusive, possui extensa variedade de frameworks, como Django, Flask e FastAPI. Também possui grande volume de estruturas de testes integradas, além de módulos voltados exclusivamente para o enquadramento de testes; A análise e interpretação de grandes volumes de dados abrange duas características que levam python ser a queridinha: criação de script e facilidade em usar as diversas bibliotecas gratuitas desenvolvidas em parcerias com especialistas de várias áreas. Existem pacotes de soluções para computação gráfica, como PyOpenGL e PyGame, e também o software de criação de gráficos 3D, o Blender, que utiliza python como linguagem principal.

As vantagens de aprender python não param por aqui, é fácil de aprender, é portátil e multiplataforma, é open source e gratuito, oferece múltiplas possibilidades de desenvolvimento e por fim, é uma linguagem “curinga” (que oferece muitas possibilidades no desenvolvimento de sistemas, sintaxe simples e intuitiva). Ademais, algumas áreas para trabalhar com essa linguagem são: Analista GIS, desenvolvedor de software na indústria de jogos; testes web; administração de sistemas; programação; mobile; protótipo de sistemas, Engenheiro de Qualidade, Desenvolvedor Full Stack, Desenvolvimento Front-end e back-end, Engenheiro de Aprendizado de Máquina, entre outros. Dessa forma, a grande acessibilidade o torna ideal para ser aprendido por quem ainda não domina nenhuma linguagem, abrindo portas para outras tecnologias.

Referências:

<https://kenzie.com.br/blog/o-que-e-python/>
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Python>