

A stylized illustration of a laptop in shades of purple and blue, set against a dark blue background. The laptop is open, and its screen shows some abstract lines. Overlaid on the laptop are several large, thin, geometric shapes in teal and blue, including a hexagon and a pentagon.

Começando a Programar com o Python no QGIS

André Silva

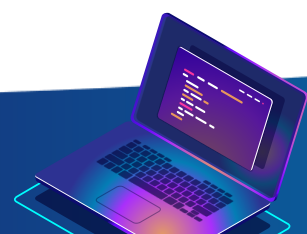
GEOeduc

CAPÍTULO 7:

Conclusão

CAPÍTULO 7: Conclusão

O que você pode fazer de mais importante com o Python é a redução do comportamento redundante. Realizar por exemplo várias análises levaria um pouco de espaço de tempo se alguém usasse somente o que o GRASS ou QGIS oferece em suas plataformas. Entretanto, ao integrar loops simples a qual processam inserção de pontos e regras simples, afetando a visualização, muitas áreas podem ser usadas em um único procedimento. Além do mais, neste instante também se abriu a capacidade de usuários de GIS criarem programas específicos em seus aplicativos usuais, a fim de realizar execuções em lote, preparar compilação dinâmica, acessar uma ampla possibilidade de ferramentas de código aberto, de fácil alocação de memória e outros utilitários. A maioria dos usuários de geotecnologias utilizam Python como um script, em vez de aplicar um estilo de programação imperativa em features ou programação orientados a objetos. Em outras palavras, o Python é comumente usado para resolver problemas específicos, mas com problemas limitados como parte de uma aplicação ou análise mais ampla. A linguagem Python está em constante evolução, que por sua vez é baseada na contribuição de informações da comunidade de usuários, que faz parte da filosofia inicial da linguagem. Reconhecendo que muitos usuários simplesmente desejam um script fácil de usar em um programa, isso levou ao seu desenvolvimento simplificado. A principal vantagem do Python em relação a outras linguagens, como C, C ++ e outras linguagens de alto nível, é que o Python é relativamente fácil de aprender, com a sintaxe parecendo mais com a linguagem e funções humanas. Entretanto, o Python, com suas inúmeras bibliotecas, é relativamente poderoso, apesar de sua sintaxe fácil, e hoje permitiu a criação de novos tipos de aplicativos, como GIS para dispositivos móveis, integração de recursos de mapeamento com programas da Web e outras áreas que requerem serviços baseados em servidor e serviços baseados em nuvem para muitas outras novas ferramentas. O Python permite o acesso a bibliotecas conhecidas, como o Google Maps e outros softwares populares do Google, por exemplo. A linguagem Python permitiu que uma grande variedade de programadores integre mais facilmente uma variedade de softwares com ferramentas de GIS com outras ferramentas e dispositivos populares. Isso ajuda a explicar amplamente o grande crescimento em dispositivos móveis e outros aplicativos usando ferramentas de mapeamento GIS existentes atualmente.





Como evoluir os conhecimentos PYTHON?

Comece devagar, conheça a sintaxe a maneira como a linguagem funciona, com suas particularidades. Procure estudar, sempre usando exercícios, desenvolver bem em uma linguagem de programação não é algo que se consegue da noite para o dia, requer prática, então a cada estrutura aprendida, exercite com exercícios que forcem o desenvolvimento da lógica mental.



Dica: Programar requer um bom desenvolvimento do raciocínio lógico e também o conhecimento de algoritmos, procure nos sites de pesquisa sobre *algoritmos* e como implementá-los no dia a dia. Em programação algoritmos é a base.

Não despreze os pequenos começos! Talvez inicialmente para você o aprendizado e a prática vai levar mais tempo, mas lembre-se ninguém nasceu sabendo ou andando, tudo respeito uma evolução gradual.

Abaixo seguem algumas sugestões de livros e ebooks que você pode usar em sua aprendizagem:

Use a cabeça Python

Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes

eBook Python Cookbook: Receitas para dominar o Python 3

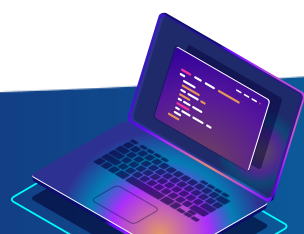
Procure tutoriais e site na Web, abaixo seguem algumas sugestões:

<https://www.devmedia.com.br>

<https://python.org.br/introducao/>

<https://pythonacademy.com.br>

Use também canais de vídeos no Youtube, existe uma vasta possibilidade de aprendizagem com diversas metodologias:



Python para Zumbis

Curso Python para iniciantes no Didática Tech

Aulas Python no Ignorância Zero

Curso de Python no eXcript

Curso Python no Curso em Vídeo



Como evoluir os conhecimentos PYQGIS?

Em Python para QGIS, abuse da documentação, um bom programador também é um bom pesquisador. Use bastante a documentação oficial para o Python em QGIS (<https://qgis.org/pyqgis/3.4/>). Pesquise também tutoriais em formato pdf, disponíveis na Web, como o *QGIS Python Programming Cookbook*, *Building Mapping Applications with QGIS* e entre outros.

Para conhecer um pouco mais sobre Python no QGIS, procure também o curso Automação de Processos no QGIS em <https://cursos.geoeduc.com>.



Dica: Se tiver também interesse em adquirir conhecimentos em Python para outras plataforma GIS, como por exemplo Python para Arcgis, entre em contato em <https://www.academiagis.com.br>, e entre em contato sobre cursos.

