

A utilização da Linguagem de Programação Python como valor agregado ao desenvolvimento da Biblioteca Virtual da FAPESP

Diego F. Ucha

FAPESP - DIEGO@FAPESP.BR

Sobre a BV/FAPESP

A Biblioteca Virtual da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (BV/FAPESP) vem sendo implementada com a metodologia BVS (BIREME/OPAS/OMS), desde 2003, com as customizações necessárias para a área de C, T & I. A BV/FAPESP abrange todas as áreas do conhecimento e tem como objetivo principal contribuir para a preservação e disseminação da memória institucional da FAPESP.

O QUE É PYTHON?

Python é uma linguagem de programação dinâmica e orientada a objetos. Oferece forte suporte para integração com outras linguagens e ferramentas e vem com uma extensa biblioteca que pode ser aprendida em poucos dias.

Muitos programadores Python reportam ganhos substanciais em produtividade e sentem que a linguagem proporciona o desenvolvimento de códigos com maior qualidade e melhor processo de manutenção (python.org).

POR QUE PYTHON?

A linguagem Python já é utilizada por centenas de empresas no mundo que consideraram os seguintes fatores ao determinar sua escolha:

1. Qualidade de software

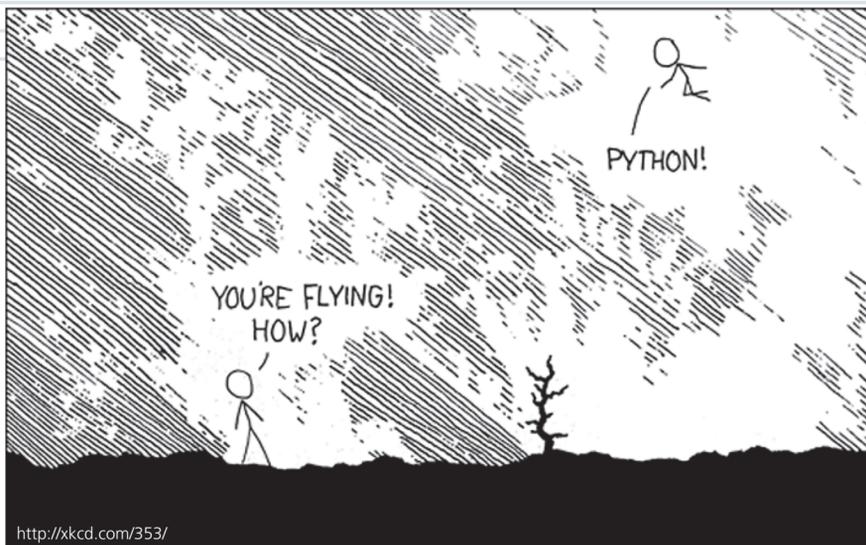
A linguagem tem foco na qualidade e seus programadores também buscam a excelência.

2. Produtividade do desenvolvedor

Código-fonte Python é normalmente um terço a um quinto do tamanho de um código equivalente escrito nas linguagens C++ ou Java.

3. Portabilidade

A maioria dos programas Python rodam sem mudanças nas principais plataformas computacionais.



4. Funcionalidades de apoio

Python vem com uma grande coleção de funcionalidades, conhecidas como *standard library*.

5. Integração de componentes

O código Python pode invocar bibliotecas C e C++; ser chamado por programas escritos em C e C++, integrar-se com componentes Java, dentre outras possibilidades.

6. Diversão

Por causa da facilidade de uso do Python e do ferramental que disponibiliza, o ato de programar é mais prazeroso. Embora isso possa ser intangível, seu efeito na produtividade é positivo.

ONDE É USADO NA BV/FAPESP?

Em 2008, a BV/FAPESP passou a utilizar a linguagem de programação Python para a resolução de novas tarefas, visando reduzir o tempo de desenvolvimento, tornando

mais ágeis as atividades da área de informática e aumentando a qualidade dos aplicativos desenvolvidos. A linguagem Python foi utilizada na resolução das seguintes atividades: 1) Inversão de todas as bases bibliográficas da BV; 2) Criação de links ao currículo Lattes dos autores nos registros da BV; 3) Consulta no portal de periódicos CAPES para obtenção do fator de impacto de uma lista de revistas; 4) Integração com o novo portal da Fundação para acesso aos projetos de pesquisa disponíveis na BV/FAPESP.

CONCLUSÃO

A escolha da linguagem Python, se justifica pela sua robustez e confiabilidade, para o desenvolvimento criativo e consistente da BV/FAPESP, acompanhando a evolução dos aplicativos utilizados e facilitando novas implementações. Portanto, essa ferramenta constitui valor agregado à funcionalidade da BV e à interoperabilidade com outros sistemas internos e externos à FAPESP.