



Faculdade de Tecnologia de Sorocaba
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Linguagens para Back-End

Prof.^o Denilce De Almeida Oliveira Veloso
Disciplina: Programação Para Web

Matheus Finato

Sorocaba
2022

1. INTRODUÇÃO

Todo tipo de conteúdo produzido para as páginas na internet segue, de certa forma, o mesmo padrão: possui um back-end e um front-end, de maneira que a comunicação entre essas duas partes ocorre constantemente para poder fornecer ao usuário um site funcional.

Com o foco no back-end, pode-se dizer que essa forma de desenvolvimento do apoio às ações do usuário. Tomando como exemplo, ao acessar sua rede social, o back-end faz a ponte entre os dados que vem do navegador em direção ao banco de dados, sempre executando as funções estabelecidas, de maneira que o usuário não possua livre acesso.

2. LINGUAGENS

2.1 JAVASCRIPT

Segundo Danilo (2021), o JavaScript é uma linguagem de programação interpretada estruturada, de script em alto nível com tipagem dinâmica fraca e multiparadigma, sendo, juntamente com o HTML e o CSS uma das principais tecnologias usadas na World Wide Web.

Por ser uma linguagem bem desenvolvida, o JS possibilita que os sites feitos com ele sejam altamente interativos, entretanto, as dificuldades aparecem na utilização de algumas funções e na comunicação com o banco de dados MySQL (ROBSON, 2021).

O nome JavaScript foi inicialmente motivo de confusão devido a semelhança com o nome da linguagem Java, mas estas duas tecnologias não estão diretamente relacionadas. Ou seja, JavaScript não é uma implementação especial da Java ou é baseado nesta última. Essa é chamada uma “linguagem do lado cliente” por que sua execução se dá diretamente no browser, independente de servidor. Assim, JavaScript não é uma linguagem para acesso a banco de dados, mas para tratamento e dinamização dos elementos da página (RODRIGUES, 2016).

2.2 PYTHON

É uma das linguagens mais utilizadas pelo mercado, justamente por ser fácil comparada as outras linguagens. Além disso, é usada em conjunto com o desenvolvimento de machine-learning, data-science e inteligência artificial. Além de ser de código aberto, a Python pode ser incorporada, por exemplo, em códigos-fonte do C++, facilitando seu uso. Entretanto, existem alguns problemas na documentação e na execução de testes para encontrar bugs, que geralmente são extensos comparados com as outras linguagens (ROBSON, 2021).

2.3 JAVA

O Java, por sua vez, é uma linguagem orientada a objetos. Diferente das outras linguagens usadas para o back-end, o Java é compilado para um bytecode que é interpretado por uma máquina virtual (DANILO, 2021).

Com isso, o Java possui, dentre outras vantagens, uma segurança aprimorada, fazendo com que seja muito usada por empresas de grande porte. Porém, esse fato agrega ao Java fortes desvantagens, como por exemplo possuir uma programação cara e demorada, exigindo grandes investimentos em times de desenvolvedores e investimentos em hardware, o que limita de certa forma sua implementação e uso (ROBSON, 2021).

3. CONCLUSÃO

É possível observar que, dentre as linguagens listadas brevemente, todas elas possuem diferentes escopos, seja de custo, de uso ou de objetivo, fazendo assim necessário um prévio projeto antes de selecionar a linguagem. Dessa maneira, será possível observar possíveis dificuldades ou facilidades ao se utilizar determinada linguagem durante o desenvolvimento do projeto.

A competitividade que existe no mercado de linguagens de back-end é grande, e por isso é uma área em constante desenvolvimento e aprimoração. Assim, é sempre necessário realizar o monitoramento de novas pesquisas na área, sempre visando obter a melhor linguagem para o projeto selecionado.

REFERÊNCIAS

PINHEIRO, Danilo. **LINGUAGENS BACKEND**. [S. l.], 26 mar. 2021. Disponível em: <https://www.dio.me/articles/linguagens-backend>. Acesso em: 23 fev. 2022.

RODRIGUES, Joel. **JavaScript Tutorial**. [S. l.], 26 out. 2016. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/javascript-tutorial/37257>. Acesso em: 23 fev. 2022.

SANTOS, Robson. **6 Linguagens de Programação Para Desenvolvimento Back-End**. [S. l.], 26 out. 2021. Disponível em: <https://www.brasilcode.com.br/6-linguagens-de-programacao-para-desenvolvimento-back-end/>. Acesso em: 23 fev. 2022.

SOUTO, Mario. **O que é front-end e back-end?**. [S. l.], 25 set. 2019. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-front-end-e-back-end>. Acesso em: 23 fev. 2022.