# COMPARATIVO ENTRE AS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO PARA WEB

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome do aluno** | Maria Eduarda Gomes da Silva, 2°Info |

Faça uma pesquisa e preencha o quadro com as informações das principais linguagens de programação utilizadas na web. A coluna de prós e contras deve ser fundamentada em suas pesquisas e análise, não copie textos da internet.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Ano de lançamento** | **Data da última versão/atualização** | **Estilo de Tipagem** | **Licença** | **Prós** | **Contras** | **Site oficial** | **Salário Médio do Desenvolvedor** |
| **Java** | **1995** | **Setembro de 2023 (Java 21)** | **Estática e Forte** | **GPL com exceções de licenciamento de classe (GPL+CE)** | **Forte suporte comunitário, ampla portabilidade, alta performance em aplicações empresariais, segurança robusta** | **Verbosidade do código, curva de aprendizado íngreme, desempenho inferior em comparação com linguagens mais modernas** | <https://www.oracle.com/java/> | **Aproximadamente $90,000 a $120,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$8,000 a R$12,000 por mês no Brasil** |
| **TypeScript** | **2012** | **Junho de 2024 (versão 5.2)** | **Estática e opcional** | **Apache License 2.0** | **Melhoria na manutenção de código JavaScript, suporte a tipagem estática, grande suporte para ferramentas e IDEs, compatibilidade total com JavaScript** | **Requer um passo adicional de compilação,**  **curva de aprendizado adicional para desenvolvedores JavaScript** | <https://www.typescriptlang.org/> | **Aproximadamente $80,000 a $110,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$7,000 a R$10,000 por mês no Brasil** |
| **JavaScript** | **1995** | **2024 (ECMAScript 2024)** | **Dinâmica** | **Licença MIT** | **Onipresença em desenvolvimento web, amplo suporte comunitário, flexibilidade e dinamismo, ecossistema vasto de bibliotecas e frameworks** | **Problemas de manutenção em grandes projetos devido à ausência de tipagem, segurança limitada devido à execução no lado do cliente, performance inferior para tarefas de computação intensiva** | <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript> | **Aproximadamente $75,000 a $105,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$6,500 a R$9,500 por mês no Brasil** |
| **C#** | **2000** | **Novembro de 2023 (C# 12)** | **Estática e Forte** | **MIT License** | **Excelente para desenvolvimento em Windows e jogos com Unity, sintaxe moderna e rica, forte suporte para desenvolvimento corporativo e web, boa integração com plataformas Microsoft** | **Menor presença em plataformas não-Windows,**  **dependência do .NET, framework para muitas aplicações** | <https://learn.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/> | **Aproximadamente $85,000 a $115,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$7,500 a R$11,000 por mês no Brasil** |
| **PHP** | **1995** | **Novembro de 2023 (PHP 8.3)** | **Dinâmica (tipagem estática opcional a partir do PHP 7)** | **PHP License (semelhante à Licença BSD)** | **Amplamente utilizado no desenvolvimento web,**  **grande número de bibliotecas e frameworks,**  **facilidade de aprendizado para iniciantes,**  **forte integração com bancos de dados e sistemas web** | **Segurança vulnerável se não implementado corretamente,**  **performance inferior em comparação com novas linguagens de script,**  **sintaxe inconsistente** | <https://www.php.net/> | **Aproximadamente $60,000 a $90,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$5,000 a R$8,000 por mês no Brasil** |
| **Python** | **1991** | **Outubro de 2023 (Python 3.12)** | **Dinâmica (tipagem estática opcional a partir do Python 3.5 com Type Hints)** | **Python Software Foundation License** | **Sintaxe clara e simples,**  **grande número de bibliotecas e frameworks,**  **suporte forte para ciência de dados, IA e automação,**  **comunidade ativa e vasta documentação** | **Performance mais lenta em comparação com linguagens compiladas,**  **não é ideal para desenvolvimento mobile ou de sistemas** | <https://www.python.org/> | **Aproximadamente $80,000 a $120,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$7,500 a R$12,000 por mês no Brasil** |
| **Ruby** | **1995** | **Maio de 2024 (Ruby 3.3)** | **Dinâmica** | **Licença Ruby, Dual-licensed com a Licença Pública Geral GNU** | **Alta produtividade com o framework Ruby on Rails,**  **código limpo e legível,**  **comunidade amigável e suporte robusto** | **Performance inferior comparada a outras linguagens,**  **menor popularidade e oportunidades de trabalho em comparação com Python ou JavaScript** | <https://www.ruby-lang.org/> | **Aproximadamente $75,000 a $105,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$6,500 a R$9,500 por mês no Brasil** |
| **Swift** | **2014** | **Junho de 2024 (Swift 5.10)** | **Estática e Forte** | **Apache License 2.0** | **Excelente para desenvolvimento de apps iOS e macOS,**  **sintaxe moderna e segura,**  **performance comparável a C/C++,**  **forte suporte da Apple** | **Ecosistema limitado fora das plataformas Apple,**  **relativamente novo e em evolução constante** | <https://swift.org/> | **Aproximadamente $85,000 a $120,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$8,000 a R$12,000 por mês no Brasil** |
| **Golang** | **2009** | **Junho de 2024 (Go 1.22)** | **Estática e Forte** | **Licença BSD-style** | **Alta performance e eficiência,**  **excelente para desenvolvimento de backend e sistemas distribuídos,**  **suporte robusto para concorrência,**  **simplicidade e clareza no código** | **Menos recursos de linguagem comparado com C++ ou Java,**  **comunidade menor em comparação com linguagens mais maduras** | <https://go.dev/> | **Aproximadamente $90,000 a $130,000 por ano nos EUA**  **Aproximadamente R$ 4.275,00 a R$ 6.175,00 por mês no Brasil** |

|  |
| --- |
| **Escolha uma linguagem de programação e escreva um breve texto de defesa do seu uso no desenvolvimento web** |
| **PHP é uma linguagem de programação amplamente usada no desenvolvimento web, conhecida por sua facilidade de aprendizado, flexibilidade e ampla comunidade de suporte. Ela permite a criação rápida de sites dinâmicos e é compatível com diversas tecnologias e bancos de dados. Com versões recentes que melhoraram significativamente sua performance e segurança, PHP se destaca como uma opção eficiente e econômica, ideal para projetos de todos os tamanhos, desde pequenos sites até grandes aplicações empresariais.** |