

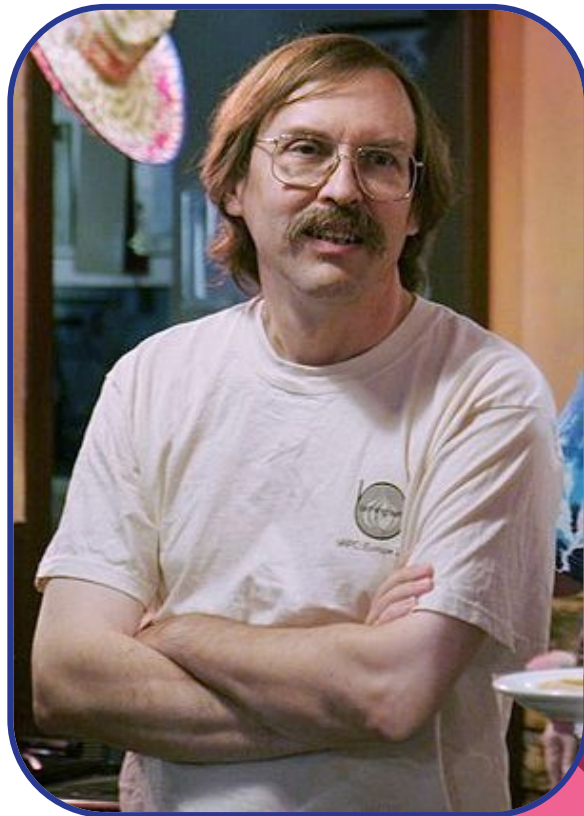
Larry Wall e Perl

André Melo
Rafael Paves
Yuri Tabacof

Larry Wall

- **Educação superior:**
 - Ingressou na Seattle Pacific University em 1976, graduação em **química**, **música** e **pré-medicina**.
- **Pós-graduação:**
 - Estudou **linguística** em Berkeley.
- **Carreira profissional:**
 - Após sua graduação, trabalhou no Laboratório de Propulsão a Jato da NASA.
 - Desenvolveu o interpretador e a linguagem **Perl** enquanto trabalhava na System Development Corporation.
 - Autor do cliente **Usenet rn** e do amplamente usado programa **patch**.
 - Contratado pela O'Reilly Media para desenvolver Perl e escrever sobre a linguagem

Larry Wall, criador do Perl



A criação do Perl

“Perl was designed to be a mess (though in the nicest of possible ways).”

- **Motivação:**
 - Desenvolvido em 1987, por Larry Wall, enquanto trabalhava na System Development Corporation.
 - Criado como uma linguagem de scripts para Unix, com o **objetivo de facilitar o processamento de textos e relatórios.**



Exemplo: Extrair endereços de e-mail de uma lista de mensagens ou reorganizar dados textuais em um relatório específico.

Logo atual do Perl



Logos antigos do Perl



Comparação e vantagens

Exemplo: transformar um arquivo de log substituindo endereços IP por “[REDACTED]”.



```
1 open(my $fh, '<', 'log.txt') or die "Não foi possível abrir o arquivo: $!";
2 while (my $line = <$fh>) {
3     $line =~ s/\b\d{1,3}\.\d{1,3}\.\d{1,3}\.\d{1,3}\b/[REDACTED]/g;
4     print $line;
5 }
6 close($fh);
```



```
1 import java.io.*;
2 import java.util.regex.*;
3
4 public class RedactIP {
5     public static void main(String[] args) {
6         try (BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader("log.txt"))) {
7             String line;
8             Pattern pattern = Pattern.compile("\\b\\d{1,3}\\.\\d{1,3}\\.\\d{1,3}\\.\\d{1,3}\\b");
9             while ((line = br.readLine()) != null) {
10                 line = pattern.matcher(line).replaceAll("[REDACTED]"); // Substitui IPs
11                 System.out.println(line);
12             }
13         } catch (IOException e) {
14             e.printStackTrace();
15         }
16     }
17 }
```

Vantagens do Perl:

- Concisão e simplicidade
- Sintaxe regex nativa.
- Geralmente mais eficiente em operações intensivas de regex em comparação a Python e Java.
- Exige menos código e conhecimento de programação, como classes ou objetos.

Quando escolher o Perl?

Critério	Perl	Python	Java
Manipulação de Texto	Melhor para regex e transformações rápidas	Simples e legível, mas menos poderoso	Mais verboso e lento para regex
Desenvolvimento Web	Usado raramente hoje (Catalyst, Dancer)	Frameworks modernos como Django e Flask	Usado em sistemas robustos (Spring)
Scripts Pequenos	Ótimo para automação rápida	Simples, mas mais lento em scripts curtos	Não recomendado devido à verbosidade
Aplicações Grandes	Não recomendado	Ideal para aplicações de médio porte	Melhor para sistemas robustos
Performance	Excelente para strings	Geralmente mais lento que Perl	Boa para cálculos e sistemas grandes
Portabilidade	Altamente portátil (Unix, Linux, Windows)	Também portátil	Portável, mas requer JVM

Comunidade Open Source

- Desde o início teve seu código fonte aberto e disponibilizado gratuitamente
- Larry Wall sempre encorajou a comunidade a participar ativamente no desenvolvimento de Perl
- Um dos maiores legados de Perl é o CPAN, um repositório de código aberto onde desenvolvedores de todo o mundo podem compartilhar módulos Perl
- Perl foi uma das primeiras linguagens a ter um modelo de governança comunitária forte



Open Source como solução



“What we have flowing between the freeware and commercial communities is a lot of ideas. Together, these two inner lobes define what we're now calling the Open Source movement. What we have here is something brand new: former enemies agreeing on a common good that transcends any particular business model. And that common good is better software sooner. Here's what made it all possible. People realized the power of a simple idea. We don't need software patents or trade secrets.”

Larry Wall em Open Sources: Voices from the Open Source Revolution

Perl e Open Source

GNU General Public License

- Pode copiar
- Pode redistribuir
- Pode modificar

Artistic License

- Pode copiar
- Pode redistribuir
- Pode modificar, se manter alguma semelhança ao original



CPAN (Comprehensive Perl Archive Network)

- Coleção de software e documentação para Perl
- Atualmente, tem mais de 200.000 módulos para Perl
- Para submeter um módulo, é necessário ter uma conta no PAUSE (Perl Authors Upload SErver)
- Após instalar cpan, podemos instalar qualquer módulo disponível fazendo:



```
cpanm Module::Name
```

Perl 6

“In Perl 6, we decided it would be better to fix the language than fix the user.”

- 2000: Wall juntou várias sugestões da comunidade e criou um documento a ser usado como base no desenvolvimento do Perl 6
- 2005: Andrey Tang começou a desenvolver o Pugs, um interpretador e compilador para Perl 6 escrito em Haskell
- 2010: desenvolvimento do Pugs entra em hiato

Announce: Rakudo compiler, Release [#177](#) (2024.10)

On behalf of the Rakudo development team, I'm very happy to announce the October 2024 release of Rakudo [#177](#). Rakudo is an implementation of the Raku[™] language.

- Compilador para Raku
- Lançado em 2009 e atualizado até hoje
- Desenvolvido sobre a *Artistic License 2.0*



- Propósito principal: tirar partes antigas e confusas
- 2019: Perl 6 é renomeado para Raku



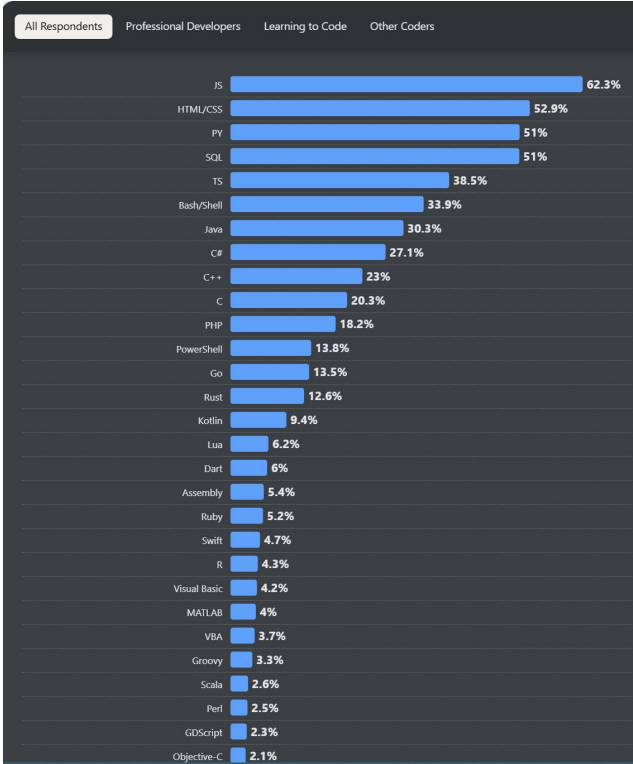
Perl 7

- 2020: Proposta do Perl 7 como um sucessor do Perl 5
- 2021: Perl 7 é cancelado até possuir diferenças o suficiente em relação ao Perl 5

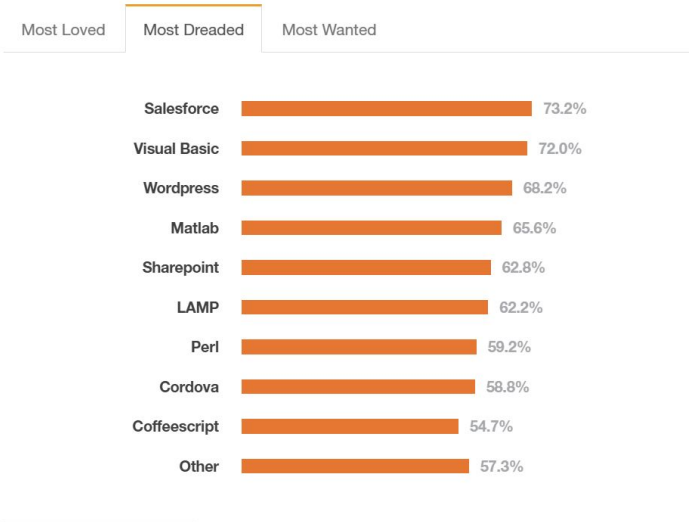


Perl atualmente

Stackoverflow Developer Survey (2024)



Stackoverflow Developer Survey (2015)



% of devs who are developing with the language or tech but have not expressed interest in continuing to do so.

Githut 2.0 PRs (2024 Q1)

# Ranking	Programming Language	Percentage (YoY Change)	YoY Trend
1	Python	16.925% (+0.38%)	
2	Java	11.708% (+0.35%)	
3	Go	10.262% (+0.89%)	
4	JavaScript	9.859% (+0.39%)	^
5	C++	9.459% (+0.64%)	v
6	TypeScript	7.345% (+0.64%)	
7	PHP	5.665% (+0.35%)	
8	Ruby	4.706% (+0.38%)	
9	C	4.616% (+0.29%)	
10	C#	3.442% (+0.32%)	
11	Nix	2.733% (+0.68%)	^
12	Shell	2.350% (+0.16%)	v
13	Rust	1.672% (+0.14%)	
14	Scala	1.590% (+0.03%)	
15	Kotlin	1.480% (+0.03%)	
16	Swift	1.077% (+0.14%)	
17	Dart	0.713% (+0.21%)	
18	Groovy	0.377% (+0.04%)	^
19	Perl	0.329% (+0.03%)	^
20	Lua	0.321% (+0.03%)	v

Aplicações feitas com Perl



DuckDuckGo.



Era baseado em Perl; agora
o que usa é privado



Henley Cloud
Consulting



Referências

- <https://www.cpan.org/>
- <https://survey.stackoverflow.co/>
- <https://blogs.perl.org/users/psc/2022/05/what-happened-to-perl-7.html>
- <https://raku.org/>
- <https://github.com/rakudo/rakudo>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Pugs_\(compiler\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pugs_(compiler))
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Perl>
- <https://github.blog/news-insights/octoverse/octoverse-2024/>
- <https://dev.perl.org/licenses/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Artistic_License

Obrigado!

Estamos abertos a perguntas.

