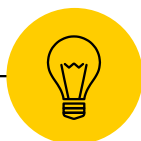


# Back-End Frameworks

Aula 1 - 10/02/2023



[https://bit.ly/23\\_1\\_backend\\_n](https://bit.ly/23_1_backend_n)

---

# Oi!

*Eu me chamo **Fabrício**  
**Araújo***

Irei acompanhá-los nessa jornada!



## O que temos para **hoje**?

- Apresentação da disciplina;
- Alinhamento de expectativas;
- Introdução à frameworks;
- O que são frameworks;
- Principais frameworks back-end;



# **Apresentação da disciplina**

Detalhes, ementa, conteúdo programático, provas e trabalhos.



## Detalhes da disciplina

- Carga horária:
  - Teórica presencial: 20h;
  - Teórica EaD: 20h;
  - Prática presencial: 40h;
  - Horário das aulas: 08:00 – 11:30;
  - Tolerância: 10 minutos;

**Ementa:** estudo de frameworks de desenvolvimento back-end. Modelo MVC (do inglês Model-View-Control). Principais frameworks back-end. Comparação entre frameworks de diferentes linguagens. Deploy de aplicações. Definição e desenvolvimento de aplicação prática.

“



## Conteúdo programático

### Unidade I

- Introdução à frameworks;
- O que são frameworks;
- Principais frameworks back-end;
- Arquitetura em camadas;

### Unidade II

- Classificação por linguagem;
- Comparação entre frameworks;



## Conteúdo programático

### Unidade III

- Requisitos do desenvolvimento de um framework;
- Especificação de aplicação;
- Desenvolvimento de aplicação;

### Unidade IV

- Deploy de aplicação;
- Criação de API;





## Provas e trabalhos

- 1 avaliação: unidade I e II + trabalho prático;
- 2 avaliação: unidade III e IV + trabalho prático;
- Segunda chamada;
- Avaliação final: todo o conteúdo;



# Alinhamento de expectativas

O que é a disciplina? O que vocês esperam dela? Problemas e dificuldades passadas?



# Introdução à frameworks



FRONT END

BACK END

# FRONT END VS BACK END

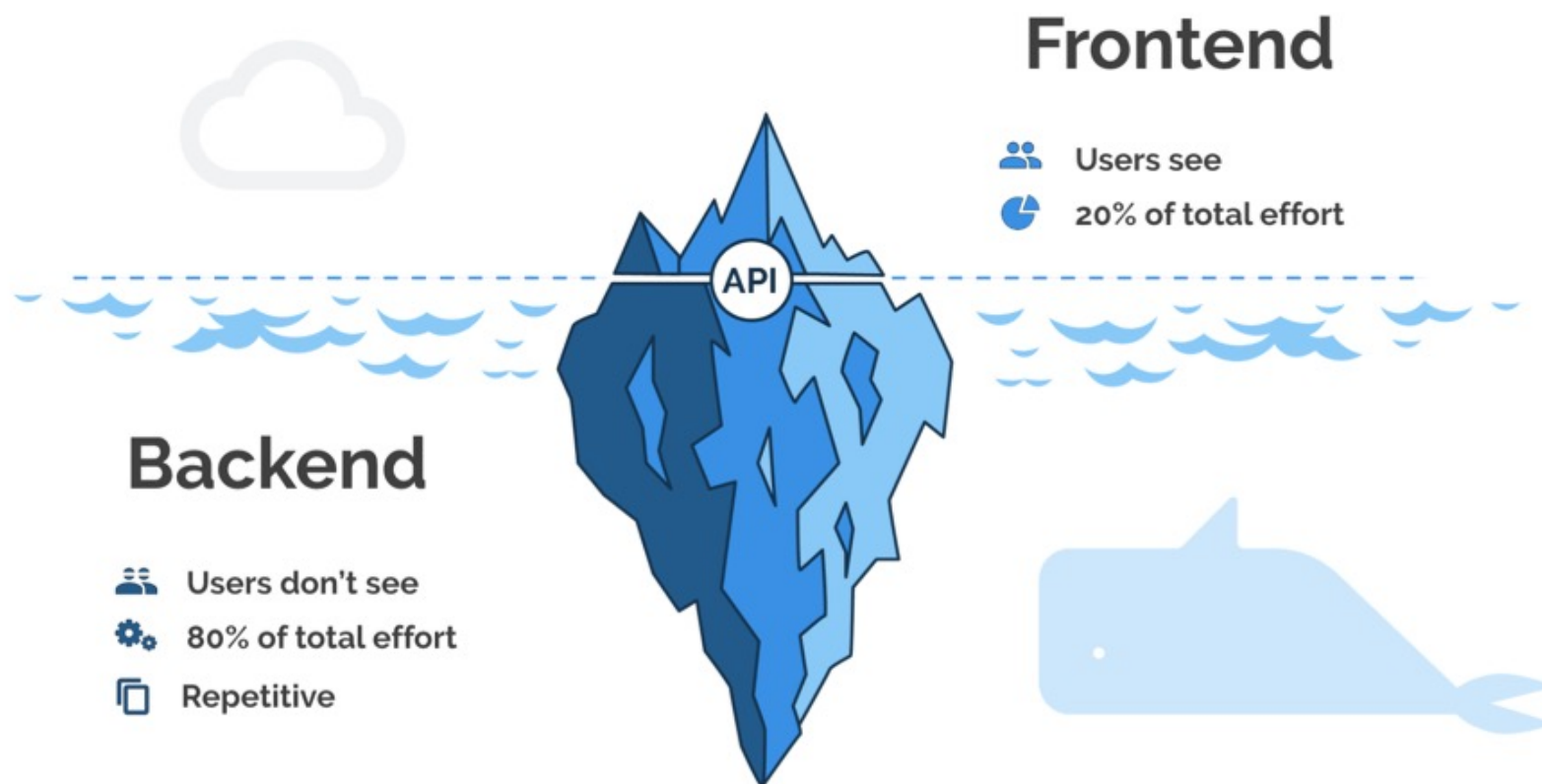
USER

Essa imagem novamente?





## Front-end x back-end?





## Front-end x back-end?

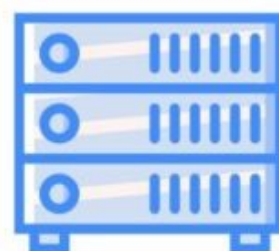
Frontend



Navegador (Cliente)



Backend



Servidor



Banco de Dados

O desenvolvimento web tem se tornado cada vez **mais** **complexo** com o passar do tempo. Ao mesmo do tempo, há a necessidade de produção de código cada vez mais **ágil**, **limpa** e **reutilizável**.

“



## Introdução à **frameworks**

### **Front-end**

- Foco na responsividade e reutilização;

### **Back-end**

- Foco na reutilização e...





# Funcionalidade da aplicação



# Estrutura da aplicação



## Reutilização: devemos sempre começar do **zero**?

### Faça o login

E-mail

Senha

LOGIN

- Esqueceu sua [senha?](#)
- Não tem conta? [Criar](#)





## Passo a passo para o login

- Front-end envia os dados para o back-end;
- Tratar os dados;
- Acessar o banco de dados;
- Verificar se os campos e-mail e senha existem e estão corretos na tabela de usuários;
- Salvar os dados em sessão;
- Enviar os dados para o front-end;

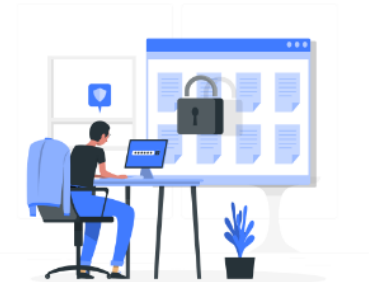
### Faça o login

E-mail

Senha

LOGIN

- Esqueceu sua [senha?](#)
- Não tem conta? [Criar](#)





## Funcionalidades da aplicação



CREATE



READ



UPDATE



DELETE

---

C

R

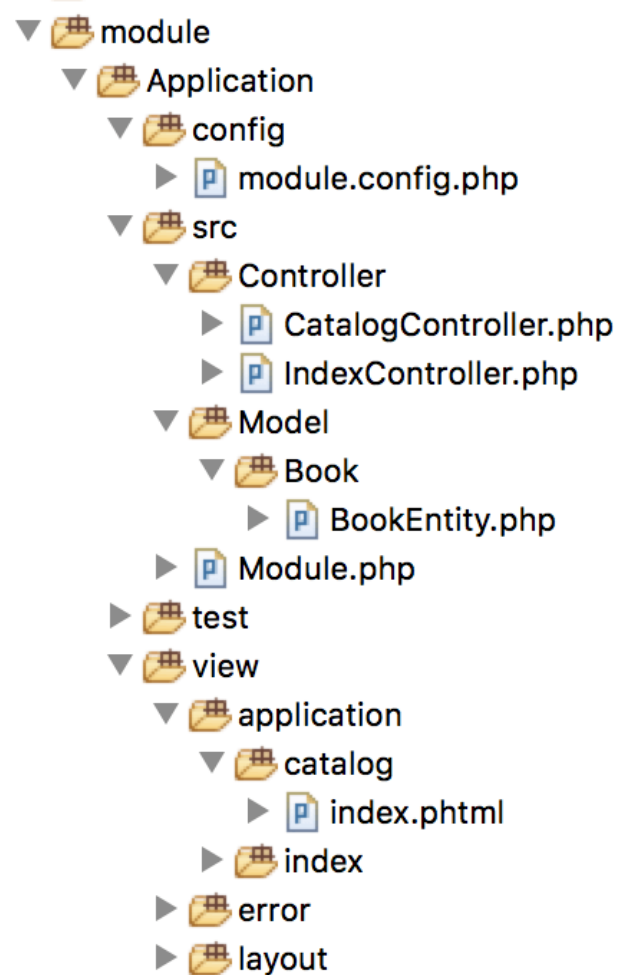
U

D



## Estrutura da aplicação: como organizar?

- Como o banco deve ser acessado;
- Onde os arquivos serão guardados;
- Como dar nome aos arquivos;
- Como organizar as classes;
- Como dar nome aos métodos;



Estrutura de uma aplicação web em ZEND Framework

Como desenvolver aplicações que possam ser reutilizáveis, que sejam seguras, em menor tempo possível e com qualidade e padronização?

“





# FRAMEWORKS!



# O que são frameworks?



## O que são **frameworks**?

- Framework é, de forma básica, um facilitador;
- Ele traz diversas soluções já pré-definidas, que descomplicam o trabalho dos desenvolvedores;
- A atuação de um programador exige criatividade, mas também exige repetição de tarefas que seriam maçantes sem a possibilidade de automatização;



## O que são **frameworks**?

- Com soluções prontas e que já foram amplamente testadas por outros profissionais, economiza-se um tempo valioso;



## O que são **frameworks**?

- Como os frameworks representam um conjunto de códigos prontos, que podem ser replicados para a criação de funções que aparecem com frequência no desenvolvimento de um projeto digital, eles poupam tempo e permitem elevar a produtividade;



## O que são **frameworks**?

- ⦿ Nesse caso, estamos falando sobre aqueles mais específicos para a definição de aspectos que **não** ficam visíveis ao usuário;
- ⦿ Ou seja, relacionados a interação e manipulação de dados;

*Os frameworks back-end são bibliotecas de linguagens de programação do lado do servidor que ajudam a construir a estrutura de back-end de um sistema. Fornecem componentes prontos para desenvolver um aplicativo da Web dinâmico. O uso de frameworks dá uma vantagem aos desenvolvedores, eliminando a necessidade de construir e configurar tudo desde o início.*



“



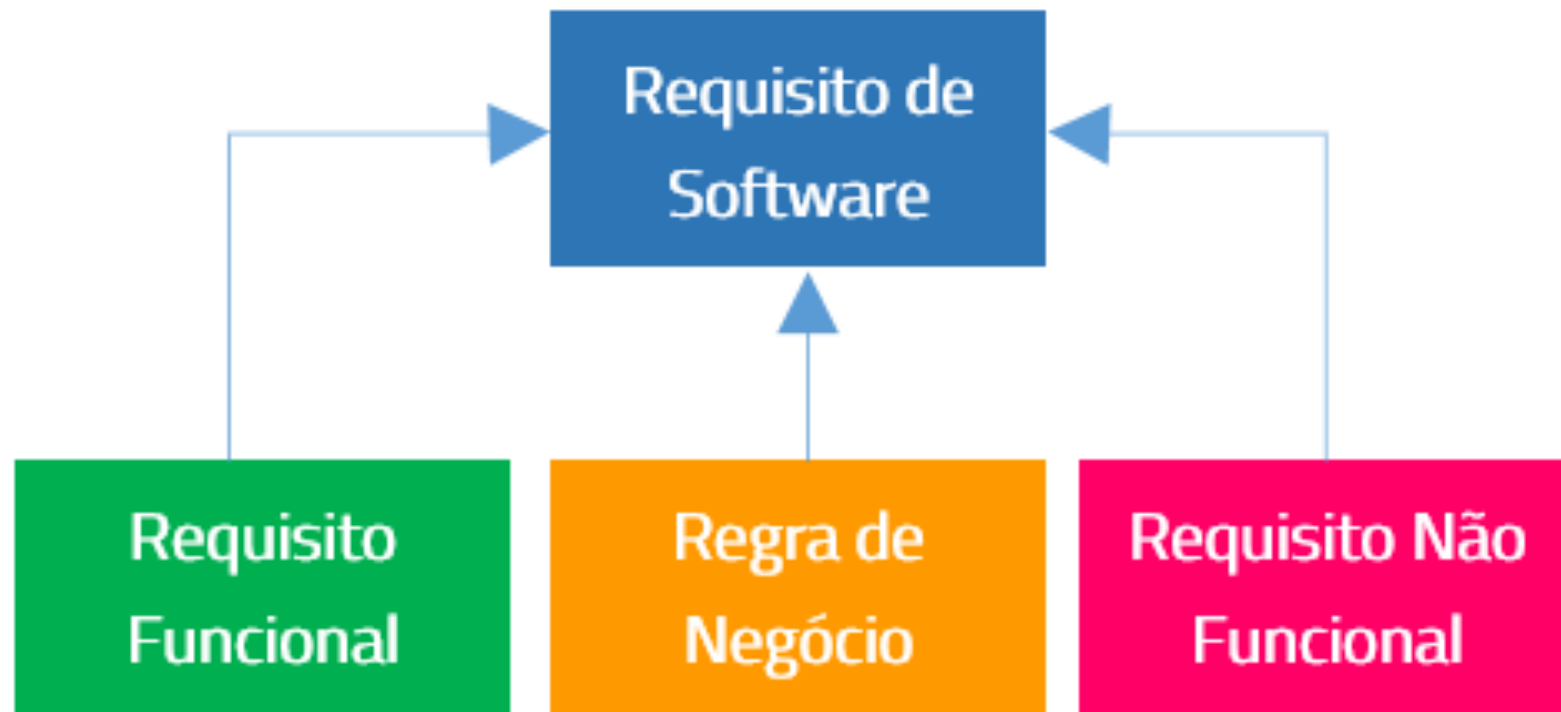
*<https://play.unama.br/assistir/405dc24d1497846b66f6f1899efb2879>*

“





## Por que usar **frameworks** back-end?





## Por que usar **frameworks** back-end?

- Segurança;
- Escalabilidade;
- Integrações;
- Robustez;
- Performance;



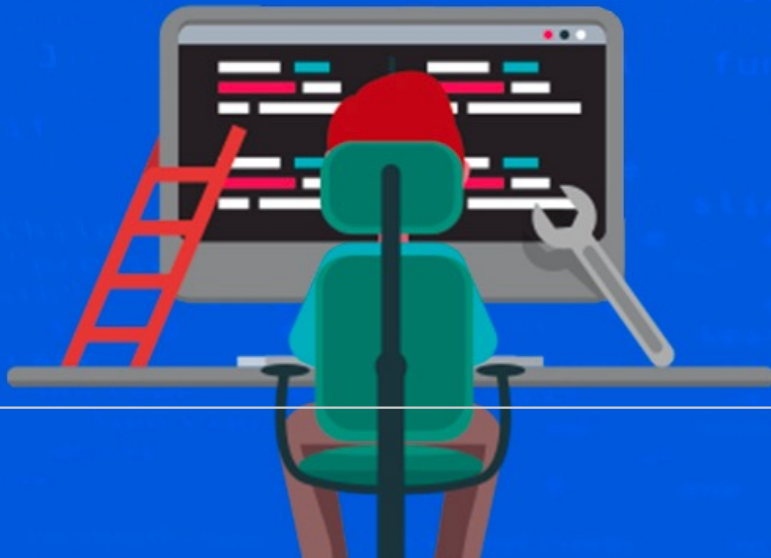
# Principais frameworks back- end



UNAMA



# Front-End



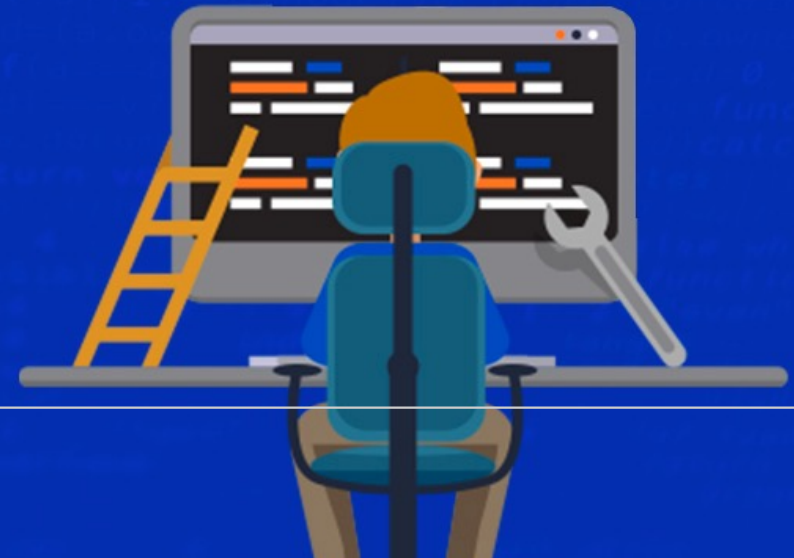
VS



36

# Back-End

Prof. Fabrício Araújo





JavaScript



Ruby



Scala

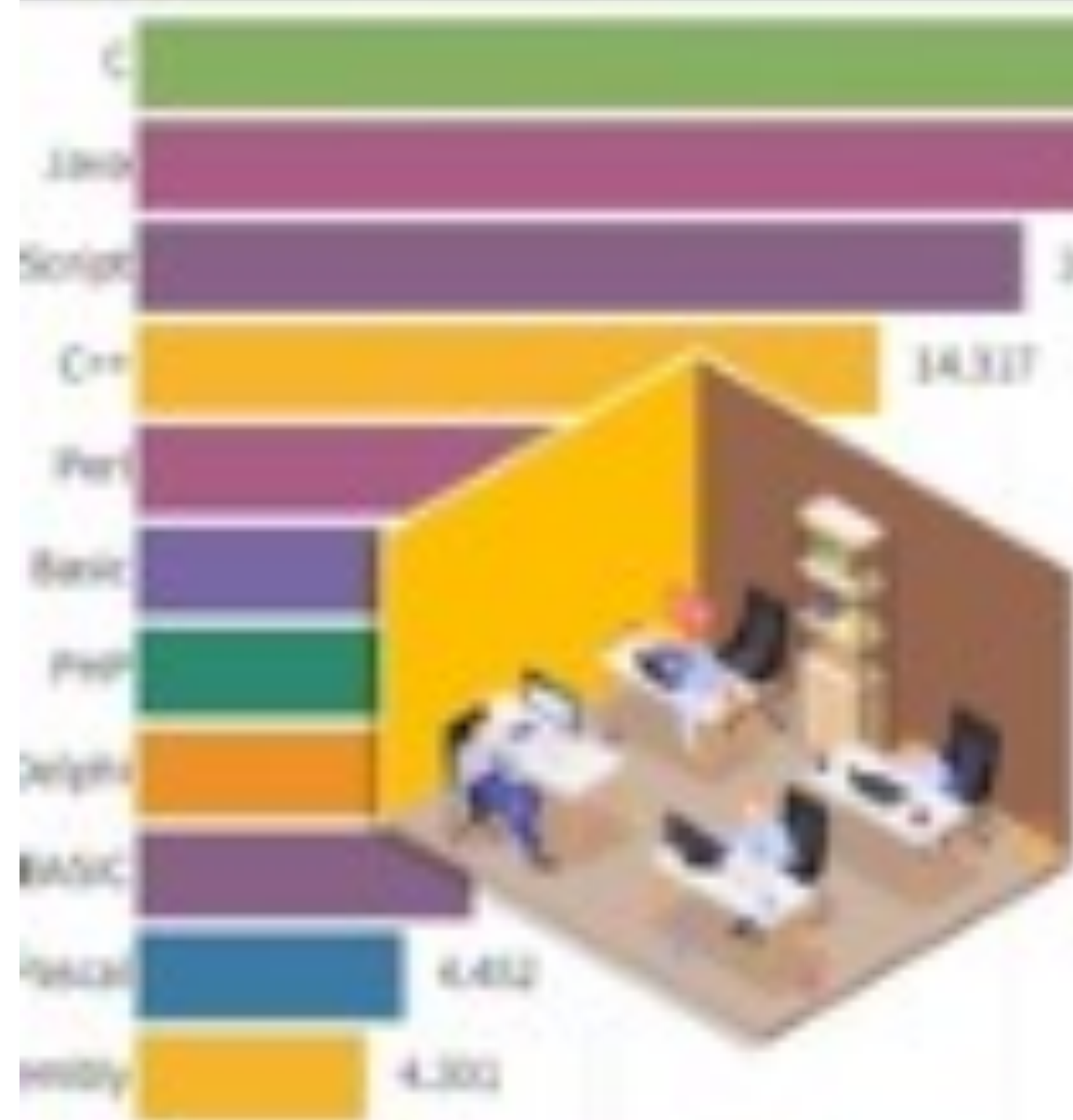


C#



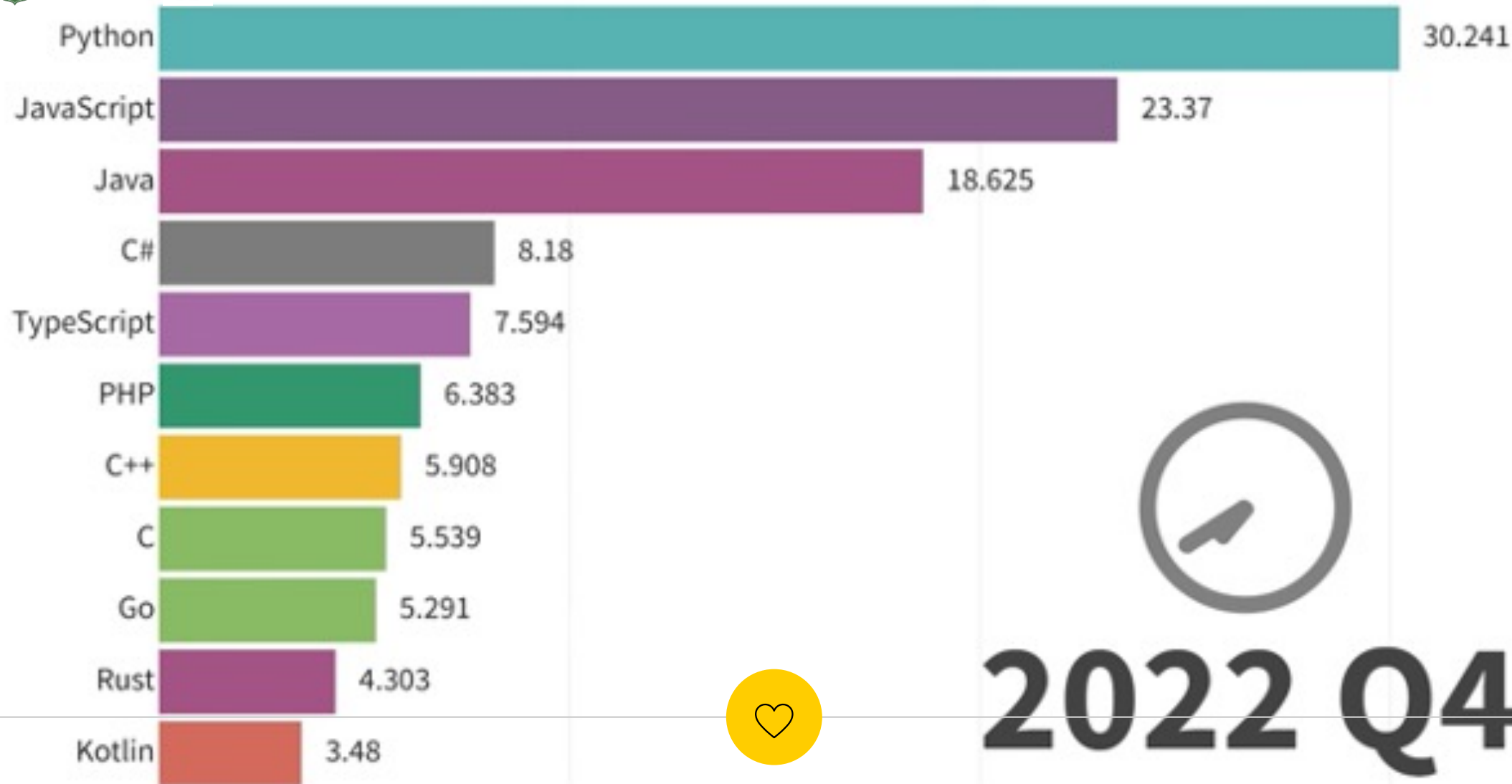


# Most Popular Programming Languages 1965-2022



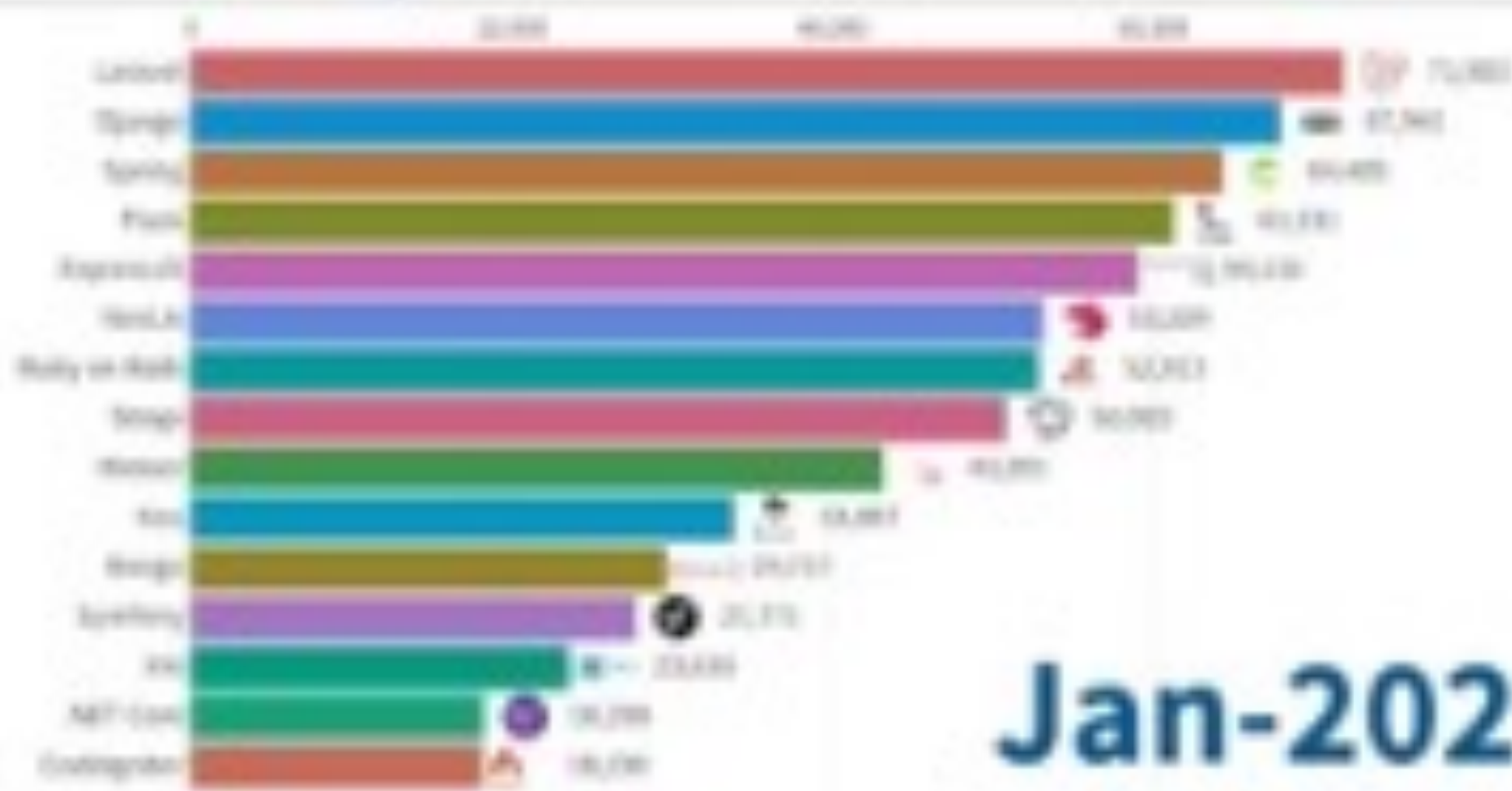
*<https://www.youtube.com/watch?v=qQXXI5QFUfw>*

“





# Most Popular Backend Frameworks

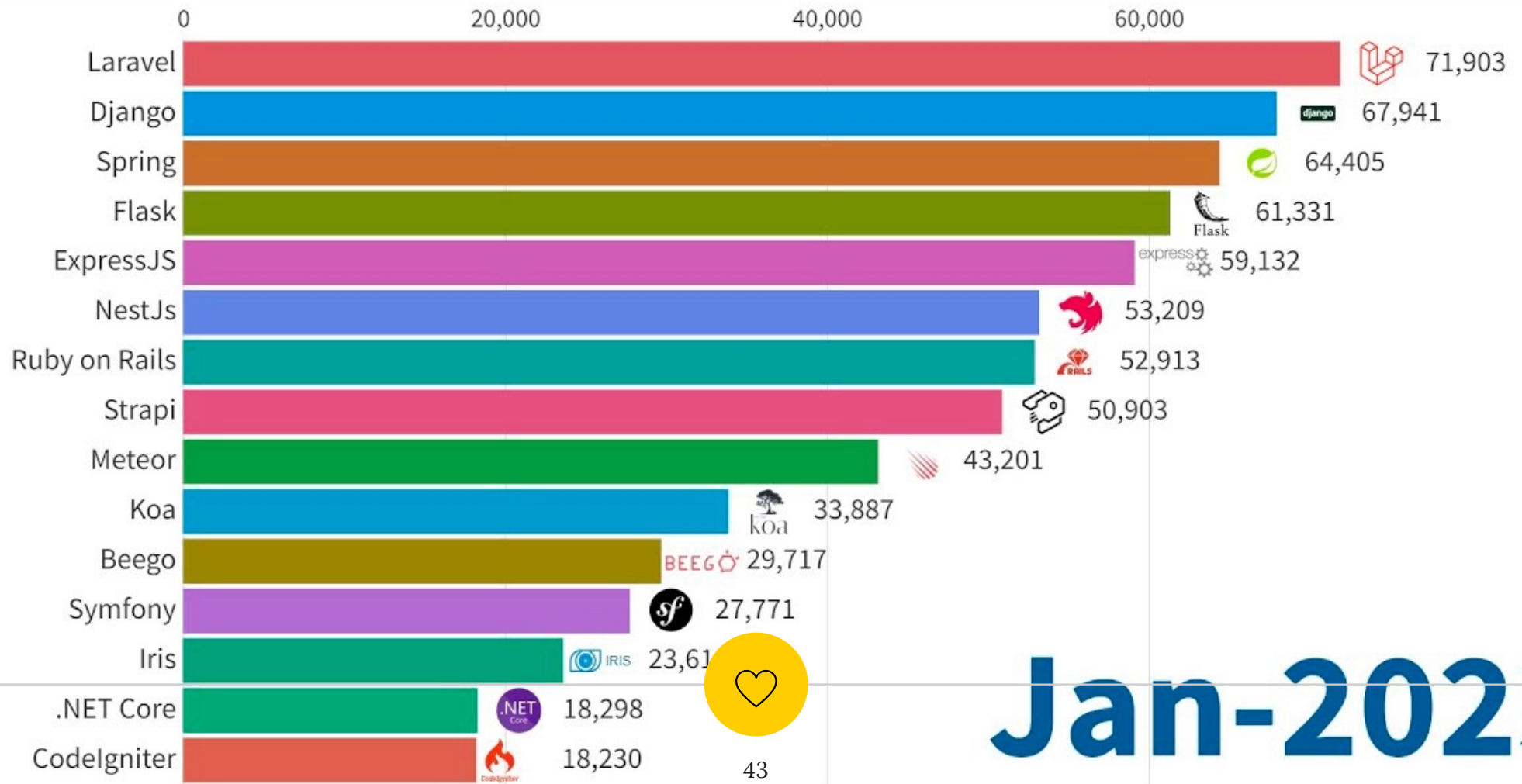


Jan-2023

<https://www.youtube.com/watch?v=S9JcI254DZI>

“

# Most Popular Backend Frameworks



Jan-2023



# Obrigado!

*Alguma pergunta?*

Contato:

☎ 040601692@prof.unama.br