



# Trabalho sobre a linguagem de programação Ruby

- Aluno: Matheus Costa
- Matrícula: 201720377011
- Matéria: Estrutura de Linguagens



# A origem de Ruby

- Ruby foi originalmente planejada e desenvolvida no Japão em 1995, por Yukihiro Matsumoto, para ser usada como linguagem de script. Matsumoto queria desenvolver uma linguagem de script.
- é uma linguagem de programação interpretada multiparadigma, de tipagem dinâmica e forte, com gerenciamento de memória automático.

# Influências em Ruby

- Ruby foi inspirada principalmente por Python, Perl, Smalltalk e Lisp. Matsumoto queria que Ruby fosse:
- Mais poderosa do que Perl.
- Mais orientada a objetos do que Python.
- E que Ruby seguisse a influência da linguagem Smalltalk em atribuir métodos e variáveis de instância a todos os seus tipos.



# Classificação de Ruby

- Ruby é uma linguagem orientada a objetos.
- Ruby tem uma tipagem dinâmica e forte.
- Apesar de Ruby ter uma ampla área de uso, há o uso de Ruby com Rails para Web, aplicações desktop, desenvolvimento de aplicações back-end, Robótica, entre outros.

# Funcionalidade Mixins

- A linguagem Ruby não trabalha com herança múltipla diretamente, ou seja, não é possível herdar de várias classes ao mesmo tempo.
- Na prática, Mixins utiliza módulos que podem ser consumidos em uma classe e, dessa forma, permitir a herança múltipla.

# Exemplo do uso de Mixins:

```
module Primeiro
```

- def metodoA

- end

- end

- module Segundo

- def metodoB

- end

- end

- # Classe que permite  
incluir vários módulos

```
class MesclarModulos
```

```
  include Primeiro
```

```
  include Segundo
```

```
    def metodoC
```

```
    end
```

```
end
```

```
# Consumo da classe MesclarModulos
```

```
resultado = MesclarModulos.new
```

```
resultado.metodoA
```

```
resultado.metodoB
```

```
resultado.metodoC
```