

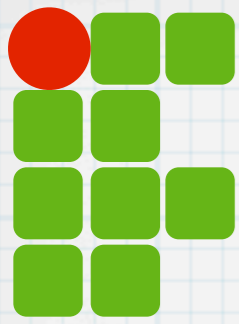
INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

# Programação de computadores

---

## Introdução

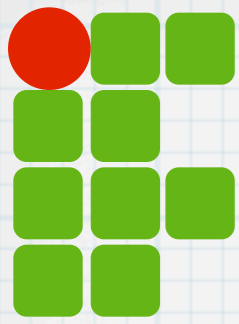
Copyright © 2012 IFRN



# O que veremos hoje?

- \* Introdução
- \* Programa de computador
- \* Linguagem de programação
- \* A linguagem Ruby
- \* irb - o interpretador de Ruby
- \* Exercícios





# Introdução

## \* Computador

- \* Máquinas com poder de processamento

## \* Precisam ser programadas

- \* Linguagem própria

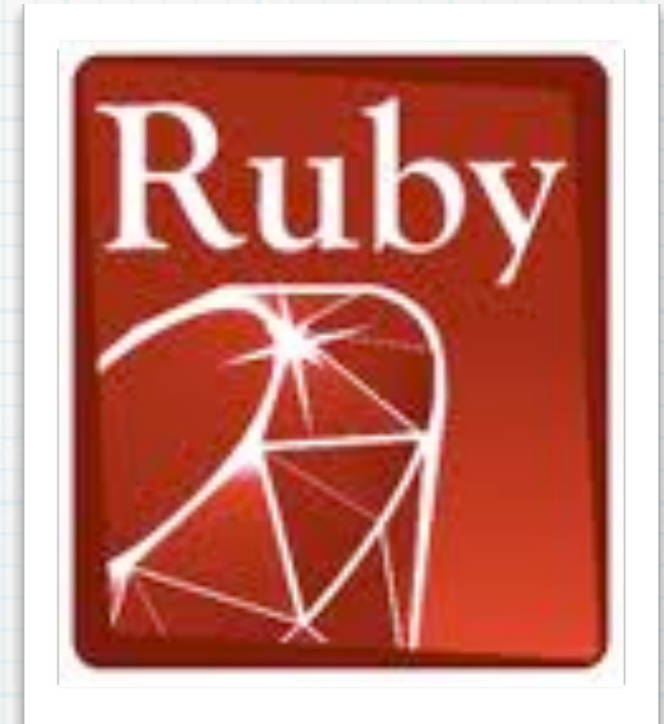
### Programa

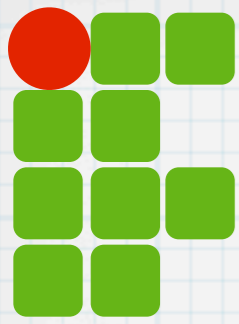
```
class Saudacao
  def initialize(name)
    @name = name.capitalize
  end

  def saudar
    puts "Olá #{@name}!"
  end
end
```

Escreto em

Entende

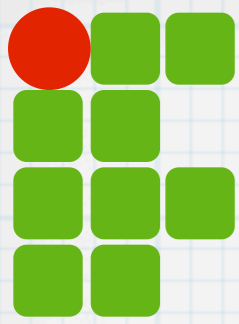




# Programa de computador

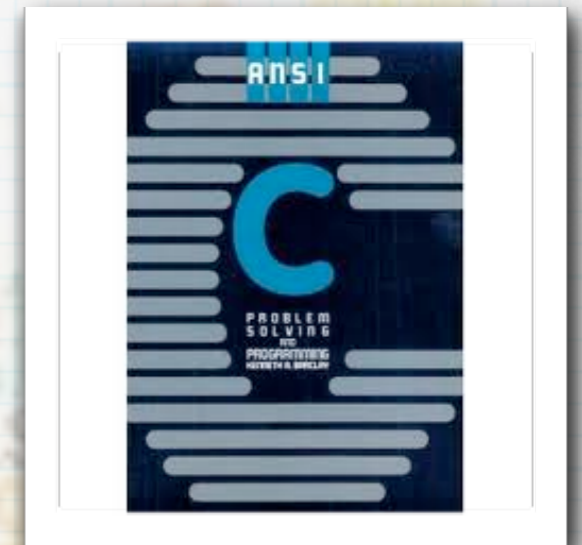
\* Conjunto de instruções/expressões que o computador é capaz de entender

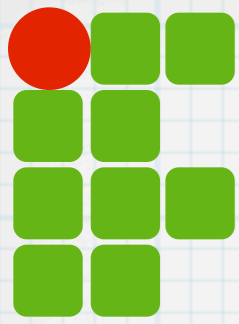




# Linguagem de programação

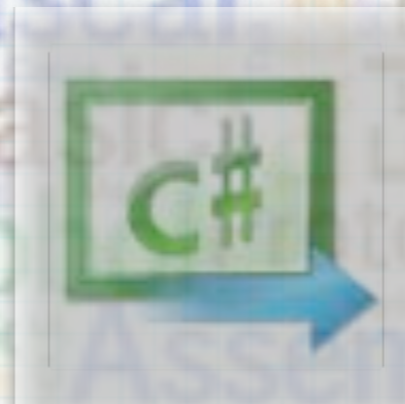
- \* Linguagens usadas para desenvolver programas de computador
- \* Mais formal que comunicação humana

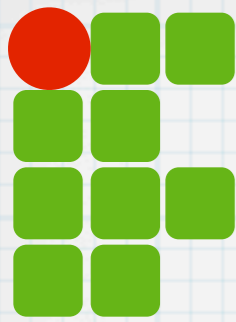




# Linguagem de programação

- \* Linguagens usadas para desenvolver programas de computador
- \* Mais formal que comunicação humana





# Ruby

## \* Linguagem de programação

\* <http://www.ruby-lang.org>

## \* Simples

## \* Poderosa



# Ruby

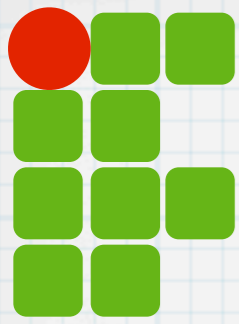
*A Programmer's Best Friend*

```
# A classe Saudação
class Saudacao
  def initialize(name)
    @name = name.capitalize
  end

  def sauda
    puts "Olá #{@name}!"
  end
end

# Criar um novo objeto
ola = Saudacao.new("mundo")

# Saída: "Olá Mundo!"
ola.sauda
```

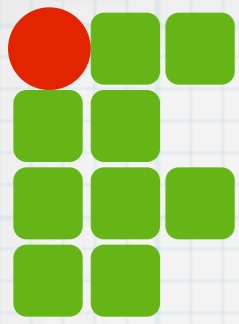


# O interpretador Ruby

- \* Programa que entende instruções/expressões Ruby a medida que forem digitados
- \* Interactive Ruby Shell (IRB)

```
mind:ruby jorgiano$ irb
>> 2+2
=> 4
>> quit
mind:ruby jorgiano$
```



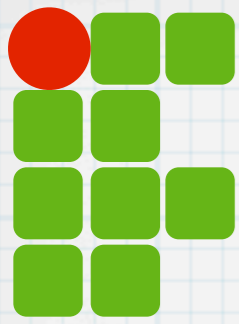


# Usando o IRB

\* Digitar irb no terminal

```
mind:ruby jorgiano$ irb
>> 2+2
=> 4
>> quit
mind:ruby jorgiano$
```

\* Para sair digita "quit"

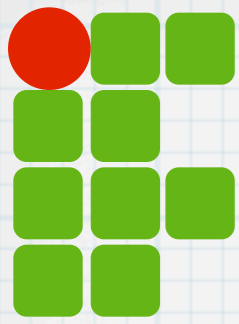


# O IRB como calculadora

## \* Operações aritméticas

\* + (soma), - (subtração), \* (multiplicação), / (divisão)

```
mind:ruby jorgiano$ irb
>> 2+2
=> 4
>> 3*5
=> 15
>> 45-12
=> 33
>> 10+6/2*3-6/3
=> 17
>> █
```



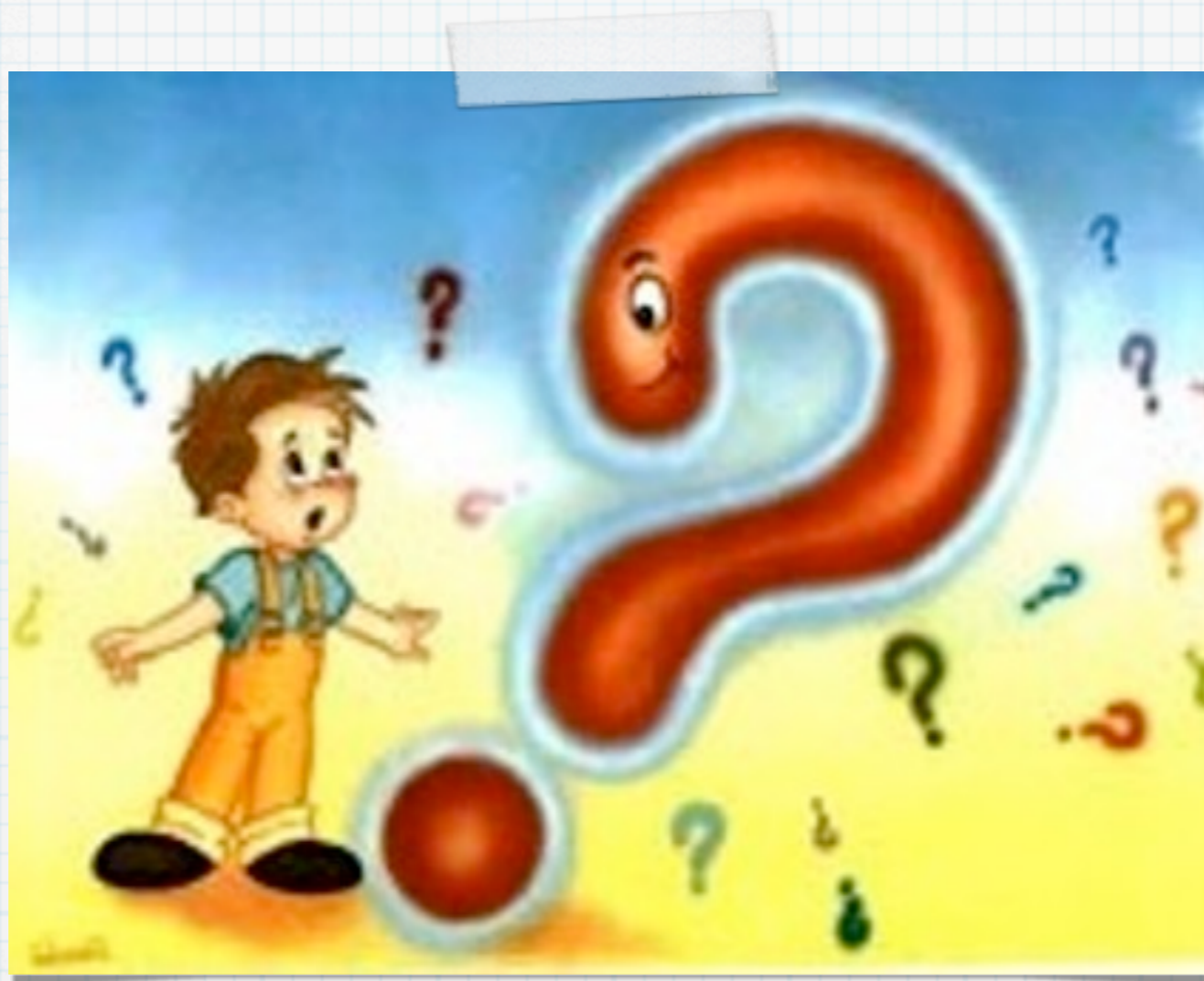
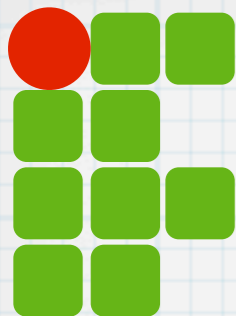
# O IRB como calculadora

## \* Operações aritméticas

\* + (soma), - (subtração), \* (multiplicação), / (divisão)

O irb mostra o resultado da operação

```
ruby — ruby — 52x10
mind:ruby jorgiano$ irb
>> 2+2
=> 4
>> 3*5
=> 15
>> 45-12
=> 33
>> 10+6/2*3-6/3
=> 17
>> █
```



Dúvidas?