

Trabalho 01

Conhecendo o Ruby

Nome: Brayan França Nascimento Santos

Professor:

Matéria: Estrutura de linguagens

Curso: Ciências da Computação

Sobre a linguagem

- Foi criada em 24 de fevereiro de 1993 pelo japonês Yukiriho Matsumoto unindo partes de suas linguagens favoritas (Perl, smalltalk, Eiffel, Ada, Lisp)
- Linguagem Multi-paradigma (OO, Imperativa, Funcional)
- Possui tipagem dinâmica
- Não possui tipos primitivos
- Linguagem flexível

Influências

- Sintaxe simples inspirada por Eiffel e Ada
- Orientação a objetos – Smalltalk
- Closures inspiradas em linguagens funcionais - LISP

RUBY

```
1 ▸ def ad(a,b)
2   return a+b
3 end
4
5 ▸ def process_number(a,b,func)
6   return func(a,b)
7 end
8   ad(5,2)
9   process_number(5,6,ad)
10
```

```
ruby 2.3.1p112 (2016-04-26 revision 54768) [x86_64-linux]
>
wrong number of arguments (given 0, expected 2)
(repl):1:in `ad'
(repl):9:in `<main>'
```

Python

```
>>> def ad(a,b):
>>>     return a+b
>>>
>>> def process_numbers(a,b,func):
>>>     return func(a,b)
>>>
>>> process_numbers(5,6,ad)
11
>>>
```

RUBY

```
ary = ['a','b','c','d','e','f','g']
ary2 = [1,2,3,4,5]
ary.each do |i|
  puts i
end

ary2.each do |j|
  puts j
end
```

```
a
b
c
d
e
f
g
1
2
3
4
5
=> [1, 2, 3, 4, 5]
```

Python

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#define foreach( ptrvar, strvar ) char* ptrvar; for( ptrvar=strvar ; (*ptrvar) != '\0' ; *ptrvar++)

int main(int argc, char* argv[]) {
  char* s1 = "abcdefg";
  char* s2 = "123456789";
  foreach (p1, s1) {
    printf("%c\n", *p1);
  }
  foreach (p2, s2) {
    printf("%c\n", *p2);
  }
}
```

Output

```
a
b
c
d
e
f
g
1
2
3
4
5
```

RUBY

```
numeros = Array[1,2,3,4,5]  
puts "#{numeros}"  
|
```

```
ruby 2.3.1p112 (2016-04-26 r  
[1, 2, 3, 4, 5]  
=> nil
```

Python

```
#include <stdio.h>  
  
int main()  
{  
    int numeros[5]={1,2,3,4,5};  
    int i;  
    for(i=0;i<5;i++){  
        printf("%d", numeros[i]);  
    }  
}
```

```
C:\Users\brayan\De  
12345  
-----  
Process exited after 0  
Pressione qualquer tec
```

RUBY

```
1 ▾ [1,2,3,4,5].map do |num|  
2   if num % 5 == 0  
3     4  
4 ▾ elsif num % 4 == 0  
5   num * 2  
6 ▾ else  
7   num  
8   end  
9 end|
```

```
ruby 2.3.1p112 (2016-04-26)  
=> [1, 2, 3, 8, 4]  
#>
```

Python

```
>>> def process_num(num):  
    if num % 3 == 0:  
        return 0  
    elif num % 4 == 0:  
        return num * 2  
    else:  
        return num  
  
>>> list (map (process_num, [1,4]))  
[1, 8]
```

Bibliografia

- [https://en.wikipedia.org/wiki/Ruby \(programming language\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Ruby_(programming_language))
- [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ruby \(linguagem de programa%C3%A7%C3%A3o\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ruby_(linguagem_de_programa%C3%A7%C3%A3o))
- https://books.google.com.br/books?id=rinKvq_oOpkC&pg=PA1&lpg=PA1&dq=ruby+e+inspirada+em+quais+linguagens+?:?&source=bl&ots=6b4Nnu-aOz&sig=hQAzf3rVocskdg0_MJscnmaiw5Q&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwib_euLrMrTAhUHj5AKHZMdAZEQ6AEIPzAE#v=onepage&q=ruby%20e%20inspirada%20em%20quais%20linguagens%20%3A%3F&f=false
- <https://www.ruby-lang.org/pt/about/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Foreach_loop