

## LISTA DE EXERCÍCIOS 0: Introdução a Ruby

### Preparação

Antes de iniciar a resolução desta lista de exercícios, vamos primeiro configurar o nosso ambiente.

Crie uma conta no [Cloud9](#).

Crie uma `workspace`, pode chamá-la de `intrudocao-ruby`, ou use outro nome de sua preferência.

Crie um arquivo com o seguinte nome: `<seu_login>_hw0_partX.rb`. O "x" representa a parte da lista a qual o arquivo corresponde. Por exemplo, no meu caso para a resolução da Parte 1, o arquivo é: `vcg_hw0_parte1.rb`

Escreva o seguinte cabeçalho no seu arquivo:

```
# Author: <seu nome>
# email: <seu_login>@cin.ufpe.br
# date: <data de hoje>
```

Por exemplo, no meu caso, o cabeçalho é:

```
# Author: Vincius Cardoso Garcia
# email: vcg@cin.ufpe.br
# date: 04-Mar-2015
```

### Parte 1

Consulte as documentações das estruturas de [Array](#), [Hash](#) e [Enumerable](#) para ajudar com a resolução destes exercícios.

(a) Defina o método chamado `sum` que recebe um array de inteiros como argumento e retorna a **soma dos seus elementos**. Para um array vazio, ele deve retornar **zero**.

(b) Defina o método chamado `max_2_sum` que recebe um array de inteiros como parâmetro e retorna a **soma dos seus dois maiores elementos**. Para um array vazio, ele deve retornar **zero**. Para um array com somente um elemento, ele deve retornar **este elemento**.

(c) Defina o método chamado `sum_to_n?` que recebe um array de inteiros e um inteiro adicional (n) como argumentos e retorna **true** se a **soma de dois elementos distintos** no array de inteiros seja **igual a n**. Um array **vazio** ou com **somente um elemento** deve retornar **false**.

Por favor, implemente os três métodos em um único arquivo, criado anteriormente por você. Após a conclusão faça o download do arquivo e envie este arquivo para o email do professor.

## Parte 2

Crie um novo arquivo para a resolução desta parte. Não esqueça da **notação** para nomenclatura do arquivo bem como o seu **cabeçalho**. Implemente os três métodos a seguir neste arquivo.

Consulte a documentação das estruturas de [String](#) e [Regexp](#) para ajudá-lo com a resolução dos próximos exercícios.

(a) Defina o método chamado `hello(name)` que recebe uma **string** representando um nome e retorna a string **"Hello, "** concatenada com o **nome**.

(b) Defina o método `starts_with_consonant?(s)` que recebe uma **string** e retorna **true** se ela **inicia** com uma **consoante** e **false** se **não**. (Para os nossos propósitos, uma consoante é qualquer letra diferente de A, E, I, O, U). **NOTA:** esteja certo de que o método funciona tanto para **upper** quanto para **lower case** e para **"não letras"**.

(c) Defina o método `binary_multiple_of_4?(s)` que recebe uma **string** e retorna **true** se a string representa um **número binário válido que é múltiplo de 4**. **NOTA:** esteja certo de que o método retorna **false** se a string **não é** um número binário válido!

Após a conclusão faça o download do arquivo e envie este arquivo para o email do professor.

## Parte 3

Crie um novo arquivo para a resolução desta parte. Não esqueça da **notação** para nomenclatura do arquivo bem como o seu **cabeçalho**. Implemente os três métodos a seguir neste arquivo.

Defina a classe `BookInStock` que representa um livro com um número de ISBN (`isbn`) e um preço (`preco`) como um número de **ponto flutuante** (floating-point) como atributos. O construtor deve aceitar o número ISBN (uma string) como **primeiro parâmetro** e o preço como **segundo** e deve **lançar** (raise) a exceção `ArgumentError` (um dos tipos embarcados de exceção do Ruby) se o número ISBN é uma **string vazia** ou se o preço é **menor ou igual a zero**.

Inclua os acessores apropriados (**getters** e **setters**) para estes atributos. Inclua um método chamado `price_as_string` que retorna **o preço do livro com um sinal de cifrão** (monetário ou dólar) e **zeros à direita** (centavos), que significa, um preço de 20 deve ser exibido como "\$20.00" e um preço de 33.8 deve ser exibido como "\$33.80".

Após a conclusão faça o download do arquivo e envie este arquivo para o email do professor.