|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
| **CURSO: Sistemas de Informação** | | | | | **DATA: 15/06/2020** | | |
| **DISCIPLINA: Sistemas Distribuídos** | | | **PROFESSOR(A): Mario João Junior** | | | | |
| **PERÍODO: 6o Período** | **TURNO: Noite** | | | **AVALIAÇÃO: Av2** | | | |
| **ALUNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | |
| **GRAU:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | **VISTO DO PROFESSOR: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | | | |

## Objetivo

O seu objetivo nessa avaliação é criar um sistema distribuído, seguindo o modelo cliente-servidor, para **auxiliar a Chinook no cálculo do custo de envio de brindes a seus clientes.** O seu sistema deverá ser composto por duas partes (uma para o cliente e outra para o servidor) que devem possuir as características e funcionalidades descritas abaixo.

## Cliente

O Cliente deverá, utilizando a API do servidor e da HERE, exibir **o custo de envio de brindes a seus melhores clientes dos países selecionados**. O relatório deve informar, para cada país selecionado, o custo do envio para o cliente daquele país que mais gastou na chinook. Os países selecionados para o envio de brindes foram o Brasil, os Estados Unidos, o Canadá e a França. Para cada um deles, o brinde será enviado do endereço relacionado abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| **País** | **Endereço** |
| Brasil | Av. José de Souza Campos, 44, Campinas - SP |
| Estados Unidos | 213 Madison St, New York - NY |
| Canadá | 385 Ontario St, St. Catharines, ON |
| França | 282 Avenue Daumesnil, Paris |

Sabe-se que o custo de envio dos brindes é de US$0,01 por quilômetro.

## 

## Servidor

O servidor deverá responder a chamadas RESTful e retornar dados no formato JSON. O banco de dados a ser utilizado será o banco chinook que já deve estar configurado em uma instância MySQL na AWS, assim como foi utilizado em aula.

Seu servidor deverá implementar APENAS as seguintes rotas:

* lista\_clientes: que recebe um parâmetro (nome do país) e retorna os clientes que residem naquele país;
* lista\_pedidos: que recebe um parâmetro (id do cliente) e retorna os ids dos pedidos (invoices) que o cliente fez;
* get\_valor: que recebe um parâmetro (id do pedido) e retorna o valor total do pedido;

## Dicas

* urllib.parse.quote() recebe uma string e a retorna num formato pronto para ser usado em uma url;
* O método index de uma lista recebe um valor e retorna o seu índice na lista;
* max () recebe uma lista e retorna o maior valor dela;
* O método append acrescenta um elemento numa lista