

Preparativo para Code Interview

Descrição do Problema

Determinado cliente possui interesse em saber quanto tempos seus veículos ficaram em determinadas regiões. Para isso, esse cliente cadastrou seus pontos de interesse (POIs) no sistema e agora deseja visualizar numa interface web o tempo que cada veículo permaneceu nos pontos cadastrados. Você será responsável por efetuar essa entrega para ele.

O que você possui previamente

- Endpoint para dados de posição do veículo
 - <https://challenge-backend.mobi7.io/posicao/placas> Retorna a lista de placas disponível
 - <https://challenge-backend.mobi7.io/posicao/>
 - Pode receber dois parâmetros adicionais placa e data a fim de retornar as posições -e.g.: <https://challenge-backend.mobi7.io/posicao?placa=TESTE001&data=12%2F16%2F2018>
 - Caso não haja argumentos, todas as posições são retornadas
 - Informações disponíveis no retorno do payload

placa	Data_posicao	velocidade	longitude	latitude	ignicao
Placa do veículo	Data em que a posição foi enviada	Velocidade do veículo em km/h	Longitude em formato decimal	Latitude em formato decimal	True – veículo ligado False – Veículo Desligado

Exemplo:

TESTE001,Wed Dec 19 2018 15:07:19 GMT-0200 (Hora oficial do Brasil),10,-51.549662,-25.5244493,true

O veículo TESTE001 estava no dia 19/12/18 às 15h07m19s a 10 km/h na posição (51.549662,-25.5244493) com ignição ligada.

Para ver onde é a posição no google maps por exemplo:

<http://maps.google.com/maps?q=-25.5244493,-51.549662>

- Endpoint para consultar informações de POIs (Point of Interest)
 - /pois – retorna todos os POIs disponíveis
 - /pois/{poi_name} – retorna um POI específico

nome	raio	latitude	longitude
Nome do POI	Raio em metros do círculo em que latitude e longitude são o centro	Longitude em formato decimal	Latitude em formato decimal

Exemplo:

PONTO 24,350,-25.36496636999715,-51.46980205405271



O que você vai entregar

Requisitos Funcionais Obrigatórios:

- Uma página web que exibirá numa tabela a quantidade de tempo em que os veículos passaram dentro de cada POI;
- Usuário poderá filtrar por data e placa do veículo;

Requisitos Não-Funcionais:

- Sobre os fontes:
 - O código fonte deve ser publicado em repositório público (por exemplo github através de uma conta free) até a data e horário combinado em e-mail;
 - Todo artefato usado em desenvolvimento (Scripts, html, css, javascript, etc) deve ser salvo no repositório
- Sobre as tecnologias permitidas
 - Banco de Dados: escolha livre por parte do candidato desde que Open-Source;
 - Front-End: HTML, CSS, Angular e Javascript;
 - Back-End (Caso seja necessário): Java 7/8, Spring, Hibernate, JPA, Kotlin
 - Web-Server (Caso seja necessário): TomCat, nginx, Undertow, Glassfish;

O que será avaliado

- Explicações na Code Interview sobre trade-offs técnicos efetuados na elaboração;
- Domínio técnico das tecnologias e frameworks empregados;
- Legibilidade/Modularização do código;
- Design Patterns;

Considera-se que os artefatos gerados estarão disponíveis sob domínio público sob a licença

