Problema:

* O sistema será responsável pelo controle/gerenciamento de entrada e saída de **automóveis** em uma empresa de **estacionamento** pago (i.e. MinasPark)
* O sistema deve **calcular** o **tempo** de permanência do automóvel no estacionamento e calcular o **valor total** do estacionamento a ser pago a partir de uma taxa/hora informada/configurada
* **Entrada e saída**: pode ser realizada via Scanner numa classe própria de **terminal/menu**
  + **Operações:**
    - cadastrar entrada (placa)
    - cadastrar saída (placa)
    - exibir quantidade total de vagas
    - exibir quantidade de vagas disponíveis
    - exibir taxa de ocupação do estacionamento
    - exibir valor do estacionamento a ser pago pelo automóvel (placa)

Solução:

* **Diagrama de classes**: identificação das classes, atributos e operações, estados dos objetos
  + Opções: yuml.me, draw.io, Dia -- OK
* Código fonte contendo as classes implementadas e instruções de execução
* REPL.it, projeto no GitHub ou arquivo zipado contendo os fontes

Informações sobre a entrega:

* Uma ÚNICA entrega por grupo apenas
* Entrega via email para : [waldir.junior@newtonpaiva.br,](mailto:waldir.junior@newtonpaiva.br,) assunto POO-Qui Atividade 4
* Colocar o nome COMPLETO dos integrantes do grupo no corpo do email
* Prazo para entrega: 06/5/2021 às 18:59
* O que deve ser entregue:
  + Código fonte executável da solução (ZIP, link REP.IT, repositório GITHUB)
  + Informações adicionais, decisões tomadas, dificuldades encontradas, etc.

Interface do serviço:

|  |
| --- |
| public interface ControleDeEstacionamento {  // permite cadastrar um novo veiculo sendo estacionado  void cadastrarEntradaVeiculo(String placa);  // permite cadastrar uma saída de um veiculo estacionado  void cadastrarSaidaVeiculo(String placa);  // calcula o valor total do estacionamento em função da entrada e saída do veículo  float calcularValorEstacionamento(String placa);  // lista na saída padrão todos os veículos estacionados (placas)  void exibirVeiculosEstacionados();  // informa a taxa de ocupação do estacionamento (numCarros/TotalDeVagas)  float obterTaxaDeOcupacao();  // informa a quantidade total de vagas existentes no estacionamento  int obterNumeroTotalDeVagas();  // informa a quantidade de automóveis estacionados  int obterNumeroTotalDeAutomoveis();  } |