Residência em Tecnologia da Informação e Comunicação

	PO-05		
MÓDULO	PO3 - PRÁTICA ORIENTADA		
OBJETIVO DA ATIVIDADE		TEMPO	
PRATICAR CONCEITOS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO A OBJETOS		8h	
DESCRIÇÃO			

Residência em Tecnologia da Informação e Comunicação

INSTRUÇÃO PRÁTICA

PO-05

Desenvolva e implemente os casos de uso definidos para o sistema abaixo.

Nota: recomenda-se fortemente que crie os casos de uso à medida em que desenvolve o diagrama de classes.

Recomenda-se fortemente que implemente cada um dos casos de uso à medida em que os desenvolve.

Empresa de transporte viário

Uma empresa de transporte viário (comumente referida como Empresa de Ônibus)

Esta empresa precisa ter controle de dados sobre os seus **Veículos** (os ônibus), além dos **Motoristas** e dos **Cobradores** (estes estão em extinção). A empresa também tem registro de parte dos seus **Passageiros** (os que usam cartão estudantil, de idoso ou de transporte).

Alguns locais específicos são usados pelos ônibus para fazer embarques e desembarques de passageiros. São chamados de **Pontos de Parada**.

A empresa coloca seus veículos para percorrer determinados **Trajetos**, e estes trajetos são cobertos várias vezes durante o dia. Um trajeto é feito pela concatenação de diferentes **Trechos**, que são a ligação entre dois Pontos de Parada: um é a origem do trecho e outro é o destino do trecho.

Um trecho tem um intervalo estimado, em minutos, para ser percorrido. Este intervalo já considera o tempo em que o veículo ficará parado no ponto de origem e no ponto de destino.

Os motoristas são selecionados para cumprirem uma dada **Jornada**, que é o intervalo de tempo entre o instante em que ele começa a dirigir e o instante em que ele termina seu último trajeto. Algumas vezes, cobradores também são selecionados para cumprirem uma jornada, nas mesmas condições.

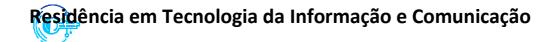
Motoristas, cobradores (possivelmente) e veículos são selecionados para cumprirem um determinado Trajeto.

Cada trajeto deve identificar uma parada de algum trecho que é tratada de modo especial. São os **Checkpoints**. Quando um veículo chega a um Checkpoint, é feito o registro da hora em que ele chegou.

Em cada trecho de cada trajeto há embarques e desembarques de passageiros. Quando o passageiro faz uso de algum cartão, a empresa registra o ponto em que ele embarcou.

O sistema deverá ser capaz de manter

- a) Cadastro de veículos, de motoristas, de cobradores, de passageiros (os que tem cartão), pontos de parada.
- b) Cadastro de trajetos, com seus respectivos trechos (e seus respectivos pontos de parada e intervalos estimados).
- c) Registro de jornadas: seleciona trajetos, associa motorista (e eventualmente cobrador), além de um veículo.
- d) Registro de início de trajeto: de acordo com a jornada. Registra a data e a hora (os demais dados estão registrados na jornada)
- e) Registro de passageiro embarcado com o cartão (identifica o ponto de embarque e



INSTRUÇÃO PRÁTICA	PO-05		
REFERÊNCIAS			
Apostila do curso ALURA: https://www.caelum.com.br/apostila/apweb.pdf	oostila-java-		
Java Básico e Orientado a Objeto: https://canal.cecierj.edu.br/012016/d7d8367338445d5a49b4d5a49f6ad2b9.pdf			
Java para Desenvolvimento WEB: https://docente.ifsc.edu.br/mello/livros/java/caelum-java-web-fj21- dados-jdbc.pdf	banco-de-		