

Atividade 1

Contexto

A empresa RodoSenac precisa de um sistema para gerenciar as viagens de seus funcionários. Como os gestores querem evitar viagens longas dos seus funcionários, foram limitadas viagens somente dentro do estado (UF) da empresa.

Para o funcionário realizar as viagens, primeiramente o pedido de deslocamento deve ser aprovado e depois dessa aprovação é que poderão ser pedidas as diárias de hospedagens e/ou o transporte.

O pedido de deslocamento terá sempre o pagamento de diária incluído, mas o pedido de transporte poderá ocorrer de maneiras distintas, como as seguintes:

- Ressarcimento pelo valor da passagem de ônibus
- Pagamento por quilômetro rodado, quando o colaborador viajar com o seu próprio veículo
- Não obter indenização, no caso de utilizar o veículo da empresa RodoSenac
- Apenas os colaboradores que ocupam a gerência e que têm placa cadastrada têm permissão para viajarem com seus veículos. O cadastro da placa deve ser realizado com antecedência no sistema, a fim de ser validado o uso.

As viagens nas quais o colaborador retorna no mesmo dia para o local de onde saiu recebem apenas meia diária de hospedagem, enquanto as diárias com pernoite recebem o valor integral.

Para o início do projeto deste sistema, será necessário criar alguns diagramas UML (*unified modeling languages*) para apoiar as equipes de desenvolvimento de *software* e de negócios.

Atividade

Com base na especificação inicial que foi levantada para o sistema, crie os seguintes diagramas de UML a partir das definições descritas:

1. Um diagrama de caso de uso: deve conter ao menos um ator e os relacionamentos do tipo *extend* e do tipo *include*.
2. Dois diagramas de classes a partir dos casos de uso criados: você pode escolher qualquer caso de uso para criar os diagramas de classe, contudo esses diagramas criados devem conter atributos e métodos, e a relação entre essas duas classes deve ser do tipo agregação, ou seja, um relacionamento no qual a classe filha pode existir independentemente da classe pai.
3. Um diagrama de atividades para demonstrar o fluxo das ações no sistema: esse diagrama deve demonstrar como será o processo de pedido de deslocamento, a diária e o transporte. Também devem ser utilizados no diagrama fluxos do tipo condicional.

Entrega

No espaço dedicado a entregas da atividade, envie um arquivo compactado (ZIP, RAR ou 7z) com os diagramas criados, os quais devem estar em formato de imagens (JPEG, PNG, TIF).

Dica de leitura

Para esta atividade, leia o seguinte material:

- UML: conceitos, diagramas de classes, diagramas de pacotes, diagramas de casos de uso, diagramas de sequência, diagramas de atividades

Avaliação

Nesta atividade, você será avaliado no seguinte indicador:

- *Representa sistema com diagramas UML de acordo com ferramentas da linguagem e definições do projeto de software.*