

Escape	
Use-case Specification: <use-case name>	Date: 19/jun/15

Escape

Use-Case: Consultar velocidade ideal

1 Brief Description

Este caso de uso calcula a velocidade ideal em Quilômetros (Km) de acordo com a distância atual até o próximo semáforo e o tempo de fechamento desse semáforo.

2 Actor Brief Descriptions

2.1 Motorista

O Motorista é o usuário final do produto, este ator irá fornecer as informações necessárias para funcionamento do sistema, como a rota que será realizada, com essa informação o sistema fará os cálculos para descobrir a velocidade ideal.

3 Preconditions

Antes de poder consultar a velocidade ideal deverá ser informado o trajeto a ser feito e o GPS deverá captar a posição atual, apenas com essas informações o sistema poderá informar a velocidade Ideal.

4 Basic Flow of Events

1. O caso de uso começa quando o motorista liga o GPS e informa o trajeto
2. Ao descrever o trajeto, o motorista deverá informar cidade/estado, rua, bairro, número.
3. O sistema irá localizar a posição atual e a rota do destino informada.
4. O motorista acionará o modo inteligente.
5. O Sistema irá calcular a velocidade ideal a ser seguida de acordo com o tempo de fechamento de semáforos e a distância do ponto atual até o próximo semáforo.

5 Alternative Flows

5.1 Estrada sem semáforos

Se o motorista estiver em uma estrada sem semáforos, o sistema não mostrará a tela de velocidade ideal até que o motorista esteja próximo a um semáforo

1. 5.a. Após acionar o modo inteligente a tela não aparecerá até que tenha um semáforo próximo.
2. Quando o veículo estiver próximo ao semáforo a tela de velocidade aparecerá informando a velocidade ideal a ser seguida.

5.2 Endereço inexistente

Se o motorista informar um endereço que não existe

1. 3.b. Após informar o endereço o sistema identifica que o mesmo não existe
2. O sistema informa erro e solicita que o usuário verifique o endereço informando-o novamente
3. O sistema repetirá este processo até que seja verificado que o endereço informado existe.

6 Subflows

6.1 Obter trajeto

Escape	
Use-case Specification: <use-case name>	Date: 19/jun/15

1. O motorista liga o GPS e informa o trajeto
2. Ao descrever o trajeto, o motorista deverá informar cidade/estado, rua, bairro, número.
3. O sistema irá localizar a posição atual e a rota do destino informada.

7 Key Scenarios

7.1 Cenário 1

1. O Motorista após ligar o GPS informa o destino a ser seguido.
4. Caso o endereço informado não exista o sistema irá informar erro e solicitará que o usuário verifique o endereço informando-o novamente.
2. Após ser informado um endereço existente o GPS tentará obter a posição atual.
3. Caso não encontre a posição atual será apresentada uma informação de erro com a conexão de satélite, será necessário aguardar a conexão
4. Após o sistema obter a conexão com o satélite a assim obter a posição atual, poderá ser acionado o modo inteligente.
5. O Sistema irá calcular a velocidade ideal a ser seguida de acordo com o tempo de fechamento de semáforos e a distância do ponto atual até o próximo semáforo.
6. Uma pequena tela de informação aparecerá na tela do GPS informando a velocidade atual, a velocidade ideal e a diferença entre elas. Ex.: Atual = 55Km; Ideal = 60Km; +5.
7. Caso o veículo esteja em uma estrada, onde o próximo semáforo está muito distante, e tela de indicação de velocidade será mostrada somente quando o semáforo estiver mais próximo.

8 Post-conditions

8.1 Tela velocidade

1. Após seguir os passos básicos devem aparecer na tela a informação de velocidade atual, ideal e a diferença entre elas.

8.2 Armazenamento no Banco de Dados

1. As informações de velocidade devem ser armazenadas no Banco de Dados para facilitar futuros cálculos

9 Special Requirements

O GPS deverá obter conexão com o satélite e deverá ser seguidos os passos básicos para o total funcionamento do produto.