Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Instituto de Informática INF01127 – Engenharia de Software N – Turma A – Semestre 2022/01

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático – Etapa 2

Data: 06/05/2025

# A. INTEGRANTES (apenas incluir aqueles que participaram ativamente da etapa)

Nome Completo: Gabriel Difforeni Leal

E-mail: gleal0607@gmail.com

Nome Completo: Bernardo Ramos Toresan

E-mail: btoresan@gmail.com

Nome Completo: Matheus Manica da Silva

E-mail: matheus.manic@gmail.com

Nome Completo: Dante Dias Pagliarini E-mail: dantedpagliarini@gmail.com

## ALTERAÇÕES REALIZADAS EM RELAÇÃO À ETAPA 2:

- A borda verde presente na descrição detalhada de alguns casos de uso indica que ela foi alterada. Segue uma lista do que foi alterado:
  - a. Mudanças na descrição textual dos Casos de Uso:
    - A descrição textual do caso de uso Efetuar registro no sistema foi corrigida

### **B. TÍTULO DO NEGÓCIO**

GoVale

#### C. DESCRIÇÃO DO NEGÓCIO

a) Nosso negócio é um sistema para organizar caronas para estudantes da UFRGS irem ao Campus do Vale. Nosso sistema conta com comunidade formada pelos alunos da faculdade e os 3 papéis de Motorista, Passageiro e o Administrador, o qual atua para resolver conflitos entre Motoristas e Passageiros. A transação é de carona/dinheiro, em que o Motorista oferece a carona, em troca de uma recompensa monetária pelo custo. Em relação às restrições para as transações, as caronas só podem ocorrer envolvendo alunos da UFRGS, ou seja, tanto o Motorista quanto o Passageiro são alunos, além de todas possuírem como destino final o Campus do Vale. Ademais, a carona fornecida pelo Motorista suporta no máximo 3 Passageiros. Nosso diferencial dos outros serviços de carona é o destino fixo (Campus do Vale) e a recorrência das rotas, ou seja, uma carona pode acontecer todas as semanas em um mesmo horário. O público do sistema são alunos da UFRGS que buscam uma alternativa para se locomover até o Campus.

#### Trabalho Prático – Etapa 2

- b) Descreva como as pessoas integram a comunidade, e seus diferentes **papéis**.
  - O recurso carona é organizado em rotas criadas pelos Motoristas e gerenciado automaticamente pelo sistema. O recurso dinheiro, oferecido pelos Passageiros em troca da carona, é estabelecido pelo Motorista e gerenciado pelo sistema.
  - ii. Os Passageiros realizam transações ao pagar pela carona. Os motoristas também realizam transações ao receber dinheiro em troca dela.
  - iii. Os três papéis presentes no sistema possuem operações distintas: O Administrador tem o papel de banir usuários (Motoristas ou Passageiros) que infrinjam as diretrizes da comunidade, com o papel de garantir o bom convívio.
    O Motorista tem o papel de oferecer caronas, ao disponibilizar suas rotas. Os Passageiros realizam a transação de dinheiro em troca de carona em uma certa
  - iv. O paradigma esperado é o acesso via internet utilizando um browser convencional.
- c) Os recursos envolvidos nas transações são carona e dinheiro. Cada Motorista disponibiliza as caronas nas rotas (base de rotas não dinâmicas, ou seja, menor rota) que percorre para ir ou voltar para o Campus do Vale, oferecendo de 1 até 3 vagas (número de vagas é obrigatoriamente um valor inteiro) para Passageiros, de acordo com a capacidade de seu veículo. O custo (dinheiro) para os Passageiros das rotas é determinado previamente pelo Motorista, sendo visível antes da realização da carona.
- d) Em nosso sistema deverá ser possível pesquisar/filtrar por caronas através das rotas que os Motoristas irão percorrer, por meio do local de partida, data da corrida, custo máximo ou por Motorista. Cada carona possuirá um custo, data, horário, local de origem e nome do Motorista, que podem ser visualizados através de uma listagem compacta em uma única página. Além disso, para avaliar a rota detalhadamente é disponibilizada uma tela com algumas informações, como nota de avaliação do Motorista, percurso, informações do carro e contato do Motorista.
- e) O primeiro sentido da transação é a obtenção da carona através de dinheiro. Esse sentido consiste na requisição da carona (com base em uma rota) pelo Passageiro via pagamento, e o Motorista fornece a carona após aceitar a solicitação (de forma fictícia durante a implementação da etapa 2). O Passageiro pode acessar o recurso por meio da busca por rotas dentro do sistema e selecionar a viagem desejada. O outro sentido da transação é a obtenção do dinheiro através da carona realizada pelo Motorista. A transação tem início no momento em que o Motorista aceita a solicitação de carona e o

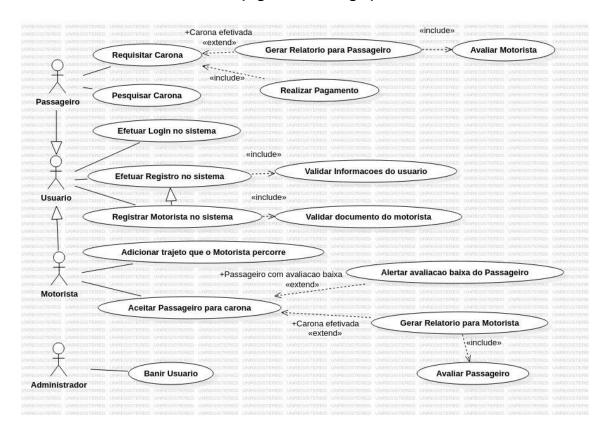
#### Trabalho Prático – Etapa 2

término da transação ocorre após 2 horas da data de partida, estipulada pelo Motorista, quando o Passageiro confirma a realização da carona.

- f) Para os Passageiros e Motoristas (apenas alunos da UFRGS) o relatório das caronas é de grande importância para acompanhar o seu histórico no sistema. O relatório gerado para os Passageiros conta com o nome do Motorista, placa do carro, valor pago pelo Passageiro, horário e rota realizada. O relatório gerado para o Motorista conta com o nome dos Passageiros, valor total pago pelos Passageiros, horário e rota realizada. A partir dele, os Passageiros podem ter acesso ao nome de Motoristas para uma possível repetição da carona. O mesmo vale para os Motoristas, que podem saber os Passageiros com os quais tiveram uma melhor experiência, por exemplo.
- g) Deve existir na plataforma um sistema de avaliação tanto para Motoristas quanto para Passageiros, o qual poderá servir como filtro para a realização de caronas. Além disso, uma outra característica que o sistema deve possuir é a validação de algumas informações antes do cadastro de um novo Usuário. Por exemplo, verificar se o Usuário é estudante da UFRGS e é maior de idade. Para um cadastro como Motorista, o sistema deve verificar alguns documentos, como CNH e licenciamento do veículo.

Trabalho Prático - Etapa 2

## D. DIAGRAMA DE CASOS DE USO (legível e na íntegra)



### E. CINCO CASOS DE USO SELECIONADOS NO FORMATO ESSENCIAL

Identificação: UC5

Caso de uso: Aceitar Passageiro para carona

Ator: Motorista

**Descrição:** Motorista recebe dados do passageiro, podendo aceitar a carona.

**Pré-Condições:** Trajeto já cadastrado pelo Motorista e Passageiro requisitou a carona com o Motorista.

**Pós-Condições:** Motorista aceita o Passageiro e ele fica cadastrado para esse trajeto.

Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

#### Trabalho Prático – Etapa 2

Ações do Ator	Resposta do Sistema
Esse caso de uso começa quando o Motorista recebe dados do passageiro;  Extend (Passageiro com avaliação baixa) Alertar avaliação baixa do Passageiro.	
2. Motorista aceita o Passageiro.	3. Sistema cadastra o Passageiro para o trajeto a ser percorrido pelo Motorista; <b>Extend (Carona efetivada)</b> Gerar relatório para Motorista

## Sequência Alternativa

- 2a. Motorista decide não aceitar o Passageiro para a carona
  - 1. O Sistema não cadastra o Passageiro para o trajeto a ser percorrido pelo Motorista.
  - 2. A operação é cancelada.

#### Requisito Não-Funcionais

- 1. O sistema deve remover o pedido de carona do Passageiro após uma semana caso não haja resposta do Motorista.
- 2. O sistema deve permitir que o cadastro do Passageiro para o trajeto ocorra em no máximo 5 segundos.

Identificação: UC9

Caso de uso (nome idêntico ao que parece no diagrama): Requisitar carona

Ator: Passageiro

Descrição: Passageiro requisita carona ao Motorista de acordo com a rota.

Pré-Condições: Usuário cadastrado como Passageiro.

**Pós-Condições:** Dados do Passageiro são passados para o Motorista para possível aceitação da carona.

## Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

Ações do Ator	Resposta do Sistema

Trabalho Prático – Etapa 2

- 1. Esse caso de uso começa quando o Passageiro requisita uma carona a um Motorista cadastrado no sistema.
- 3. Passageiro fica como pendente para a carona, esperando a aceitação do Motorista;
- 5.**Include** Realizar pagamento.
- 7.**Extend (Carona efetivada)** Gerar Relatório para Passageiro.

- 2. Sistema passa os dados do Passageiro requisitante para o Motorista.
- 4. Sistema informa aceitação do motorista e requisita o pagamento.
- 6. Passageiro cadastrado para carona

## Sequência Alternativa

- 5a. Erro ao efetuar pagamento
  - 6. O Sistema não cadastra o Passageiro para o trajeto a ser percorrido pelo Motorista.
  - 7. A operação é cancelada.

#### Requisito Não-Funcionais

1. O Passageiro deve receber atualizações em tempo real sobre o status da corrida (ex.: 'Pendente', 'Aceita', 'Pagamento em processamento')

Identificação: UC1

Caso de uso (nome idêntico ao que parece no diagrama): Efetuar registro no sistema

Ator: Usuário

**Descrição:** Usuário registra sua conta, validando suas informações e sendo adicionado ao sistema.

**Pré-Condições:** O usuário começou o processo de criar conta.

Trabalho Prático – Etapa 2

**Pós-Condições:** Usuário é adicionado à base de dados e consegue acesso à plataforma.

#### Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

## Ações do Ator

- 1. Este caso de uso começa quando o Usuário inicia o processo para se cadastrar no sistema.
- 2. Usuário informa seus dados pessoais necessários, bem como o nome de cadastro e senha.

- 5. Usuário informa se gostaria de se cadastrar como motorista:
  - 5.1 Se marcada essa opção, ver subseção Registrar motorista no sistema
- 6. Usuário é cadastrado no sistema.

#### Resposta do Sistema

- 3. **Include** Validar informacoes do usuario.
- 4. O sistema armazena todas as informações passadas pelo usuário em sua base de dados interna.

# Subseção: Registrar motorista no sistema

- 1. Usuário informa os documentos necessários, como Carteira Nacional de Habilitação e Certificado de Registro e Licenciamento do Veículo.
- 2. Include Validar documentos do motorista.
- 3. Usuário informa as características e informações básicas do seu carro.
- 4. O sistema avalia os dados e os armazena em sua base de dados interna.

#### Sequência Alternativa

3a. Os dados que o Usuário passou estão incoerentes

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Instituto de Informática INF01127 — Engenharia de Software N — Turma A — Semestre 2022/01

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

#### Trabalho Prático – Etapa 2

- 1. O sistema não registra o Usuário
- 2. A operação é cancelada

#### Requisito Não-Funcionais

- 1. A validação das informações do usuário deve ser concluída em no máximo 30 segundos.
- 2. A senha do usuário deve possuir pelo menos uma letra maiúscula e pelo menos um caractere especial.

Identificação: UC12

Caso de uso (nome idêntico ao que parece no diagrama: Gerar relatório para

Passageiro

Ator: Passageiro

**Descrição:** Um relatório da carona efetuada é gerado para o Passageiro, podendo ser visualizado por ele, exibindo: nome do Motorista, placa do carro, valor pago pelo Passageiro, horário e rota realizada.

Pré-Condições: A carona foi efetivada.

**Pós-Condições:** O relatório pode ser visualizado pelo Passageiro.

#### Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

#### **Ações do Ator**

1. Esse caso de uso começa quando o passageiro confirma que a carona que requisitou foi efetivada.

#### Resposta do Sistema

2. O sistema cria relatório, com as informações sobre a corrida e salva ele na base de dados.

Trabalho Prático - Etapa 2

4. O Passageiro confirma as informações do relatório.

5. **Include** Avaliar Motorista.

3. O sistema envia o relatório ao Passageiro.

## Requisito Não-Funcionais

1. O sistema deve criar e enviar o relatório em, no máximo, 10 segundos.

Identificação: UC13

Caso de uso (nome idêntico ao que parece no diagrama: Gerar relatório para

Motorista

Ator: Motorista

**Descrição:** Um relatório da carona efetuada é gerado para o Motorista, podendo ser visualizado por ele, exibindo: nome dos Passageiros, valor total pago pelos Passageiros, horário e rota realizada.

Pré-Condições: A carona foi efetivada.

Pós-Condições: O relatório pode ser visualizado pelo Motorista.

#### Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

#### Ações do Ator

1. Esse caso de uso começa quando o Motorista confirma que a carona que realizou foi efetivada.

#### Resposta do Sistema

- 2. O sistema cria relatório, com as informações sobre a corrida e salva ele na base de dados.
- 3. O sistema envia o relatório ao Motorista.

# Trabalho Prático – Etapa 2

4.	0	Motorista	confirma	as
informações do relatório.				
5. Para cada Passageiro que participou				
da c	arona	a, o Motorista	a realiza <b>Inc</b> l	lude
Aval	iar Pa	ssageiro.		
<u> </u>		Não Euncion		

## Requisito Não-Funcionais

1. O sistema deve criar e enviar o relatório em, no máximo, 10 segundos.