Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

Data: 01/04/2025

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

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.
- b) Descreva como as pessoas integram a comunidade, e seus diferentes **papéis**.
 - i. 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.

Trabalho Prático – Etapa 1

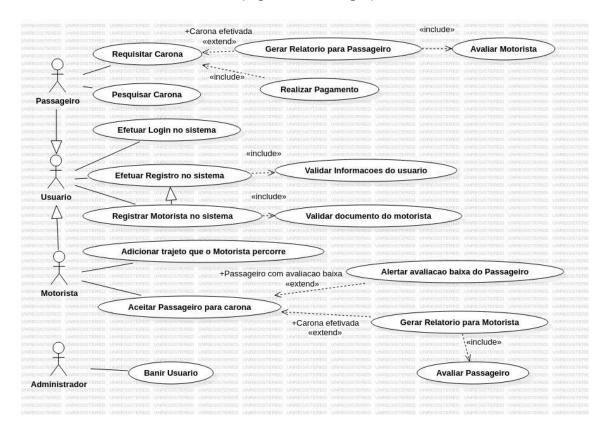
- iii. Os três papéis presentes no sistema possuem operações distintas: O Administrador tem o papel de banir usuários (Motoristas ou Passageiros) que infrinjam as diretrizes da comunidade, com o papel de garantir o bom convívio. O Motorista tem o papel de oferecer caronas, ao disponibilizar suas rotas. Os Passageiros realizam a transação de dinheiro em troca de carona em uma certa rota.
- 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 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

Trabalho Prático - Etapa 1

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.

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



Trabalho Prático – Etapa 1

E. TODOS OS CASOS DE USO DO DIAGRAMA NO FORMATO PRELIMINAR

Identificação: UC0

Caso de uso: Efetuar login no sistema

Ator: Usuário

Descrição: É necessário que o Usuário realize o login no sistema para

acessar as suas funcionalidades.

Pré-Condições: Usuário já registrado no sistema.

Pós-Condições: Credenciais autorizadas, o Usuário tem acesso às

funcionalidades do sistema.

Identificação: UC1

Caso de uso: 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.

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

à plataforma.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

Identificação: UC2

Caso de uso: Validar documentos do Motorista

Ator: Usuário

Descrição: Valida se os documentos do Usuário, como a CNH e o licenciamento, cumprem os requisitos para cadastrá-lo como Motorista.

Pré-Condições: Usuário no processo para ser cadastrado como

Motorista.

Pós-Condições: Documentos são aceitos, prossegue o registro do

Motorista.

Identificação: UC3

Caso de uso: Validar informações do Usuário

Ator: Usuário

Descrição: Valida se informações do Usuário, como idade e pertencimento à UFRGS, permitem com que ele se registre no sistema.

Pré-Condições: Usuário no processo para ser cadastrado.

Pós-Condições: Informações são aceitas, prossegue o registro do

Usuário.

Identificação: UC4

Caso de uso: Adicionar trajeto que o Motorista percorre

Ator: Motorista

Descrição: Motorista, quando quiser realizar uma carona, adiciona um

trajeto que irá percorrer.

Pré-Condições: Usuário já autenticado como Motorista no sistema.

Pós-Condições: Trajeto adicionado ao sistema, podendo ser utilizado

para caronas.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

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.

Identificação: UC6

Caso de uso: Alertar avaliação baixa do Passageiro

Ator: Motorista

Descrição: Motorista é alertado sobre avaliação baixa do passageiro.

Pré-Condições: Motorista recebe os dados do Passageiro, após este

requisitar a carona.

Pós-Condições: Motorista fica informado da baixa nota do Passageiro.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

Identificação: UC7

Caso de uso: Avaliar Passageiro

Ator: Motorista

Descrição: Motorista pode fazer uma avaliação do comportamento do

Passageiro durante a carona.

Pré-Condições: Motorista aceitou dar carona para o Passageiro .

Pós-Condições: Avaliação da conduta do Motorista salva na base de

dados.

Identificação: UC8

Caso de uso: Avaliar Motorista

Ator:Passageiro

Descrição: Passageiro pode fazer uma avaliação do comportamento do

Motorista durante a carona.

Pré-Condições: Motorista aceitou o Passageiro.

Pós-Condições: Motorista é avaliado.

Identificação: UC9

Caso de uso: 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.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático – Etapa 1

Identificação: UC10

Caso de uso: Pesquisar carona

Ator: Passageiro

Descrição: Passageiro pesquisa por uma carona que atenda às suas

exigências.

Pré-Condições: Usuário cadastrado como Passageiro.

Pós-Condições: As caronas que se encaixam nas exigências são

mostradas ao Passageiro.

Identificação: UC11

Caso de uso: Banir Usuário

Ator: Administrador

Descrição: Administrador remove Usuário do sistema.

Pré-Condições: Usuário cadastrado no sistema.

Pós-Condições: Registro do Usuário removido do sistema.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

Identificação: UC12

Caso de uso: 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.

Identificação: UC13

Caso de uso: 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.

Trabalho Prático – Etapa 1

Identificação: UC14

Caso de uso: Realizar Pagamento

Ator: Passageiro

Descrição: O passageiro recebe informações necessárias para efetuar o pagamento relativo a uma carona, ocorrendo, no final, a confirmação do pagamento.

Pré-Condições: Passageiro aceito para a carona.

Pós-Condições: Pagamento pela carona confirmado.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

F. 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)

Ações do Ator

1. 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.

Resposta do Sistema

3. Sistema cadastra o Passageiro para o trajeto a ser percorrido pelo Motorista; **Extend (Carona efetivada)** Gerar relatório para Motorista.

Sequência Alternativa

- 2a. Motorista decide não aceitar o Passageiro para a carona
 - 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.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

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

- 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.

Resposta do Sistema

- 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

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

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.

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

Sequência Típica de Eventos (Fluxo Básico)

Ações do Ator

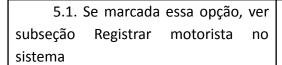
- 1. Este caso de uso começa quando o Usuário inicia o processo para se cadastrar no sistema.
- 2. Usuário informa seus dados pessoais necessários, bem como o nome de cadastro e senha.

5. Usuário informa se gostaria de se cadastrar como motorista:

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.

Trabalho Prático - Etapa 1



6. Usuário é cadastrado no sistema.

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.

Subseção: Registrar motorista no sistema

Sequência Alternativa

- 2a. Os documentos que o Usuário passou estão incoerentes
 - 1. O sistema não registra o Usuário como Motorista

Sequência Alternativa

- 3a. Os dados que o Usuário passou estão incoerentes
 - 2. O sistema não registra o Usuário
 - 3. 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.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

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.
- 3. O sistema envia o relatório ao Passageiro.
- 4. O Passageiro confirma as informações do relatório.
- 5. Include Avaliar Motorista.

Requisito Não-Funcionais

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

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

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.
- 4. O Motorista confirma as informações do relatório.
- 5. Para cada Passageiro que participou da carona, o Motorista realiza **Include** Avaliar Passageiro.

Requisito Não-Funcionais

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

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático - Etapa 1

Atas de Reunião

Ata da Reunião 1

Data: 01/04/2025 Grupo: Grupo 1

Integrantes que participaram da reunião: Bernardo Ramos Toresan, Dante Dias

Pagliarini, Gabriel Difforeni Leal, Matheus Manica da Silva

Tópicos Discutidos:

- Visão geral do negócio e seus componentes;
- Transações;
- Comunidade;
- Público alvo;

Visão geral:

Primeiramente, estruturamos melhor a ideia que tínhamos previamente discutido sobre o tema do trabalho. Chegando à conclusão de que faremos uma plataforma de investimentos em diversas bolsas de valores. Definimos as características gerais da plataforma e suas funcionalidades essenciais para seu devido funcionamento.

Transações:

Elaboramos quais são os tipos de transações que se fazem necessárias para o funcionamento próprio da plataforma. A partir disso, também decidimos quais são as entidades que devem atuar participando dessas transações, seus papéis e restrições.

Comunidade:

Discutimos sobre como as entidades se inserem na comunidade e quais são seus papéis dentro dela, analisando se a nossa ideia corresponde com a realidade e expectativas de sistemas externos já existentes. Ademais, observamos os impactos e as semelhanças entre as transações.

Público alvo:

Depois de muita discussão, chegamos a um meio termo em que a nossa plataforma deverá ser focada no máximo de usuários possível, sendo o público geral que tenha interesse em investimentos.

Conclusão e metas para a próxima reunião:

Diante disso, tivemos uma reunião muito produtiva em que discutimos e especificamos a base para o que virão a ser os requisitos de nosso sistema. Contudo, não conseguimos elaborar nosso diagrama de estados UML, com esse sendo um dos principais focos para a próxima reunião.

Profa. Dra. Lucineia Heloisa Thom

Trabalho Prático – Etapa 1

Ata da Reunião 2

Data: 03/04/2025 Grupo: Grupo 1

Integrantes que participaram da reunião: Bernardo Ramos Toresan, Dante Dias

Pagliarini, Gabriel Difforeni Leal, Matheus Manica da Silva

Tópicos Discutidos:

- Visão geral do negócio e seus componentes;
- Transações;
- Comunidade/Público alvo;
- Diagrama de Casos de Uso;

Visão geral:

Após pensar um pouco mais sobre o negócio elaborado na primeira reunião, optamos por mudar o tópico do nosso sistema, visto que o tema usado anteriormente não se ajustava muito bem à proposta do trabalho. Dessa forma, decidimos criar uma plataforma que permite a carona entre alunos da UFRGS que necessitam ir para o Campus do Vale.

Transações:

Elaboramos as transações desse novo sistema, as quais permitem a comunicação entre os motoristas e passageiros dentro da plataforma.

Comunidade/Público alvo:

A comunidade do nosso sistema será composta por qualquer aluno da UFRGS que deseja ir para o Campus do Vale. Os papéis de Passageiro e Motorista no nosso sistema representam esse público alvo.

Diagrama de Casos de Uso:

Após desenvolver as principais características do nosso sistema, partimos para a elaboração do diagrama. Começamos pela descrição textual, a qual permite descrever em maiores detalhes as entidades e casos envolvidos, e depois, desenvolvemos o diagrama visual.

Conclusão:

A reunião foi produtiva e permitiu alinhar a proposta do sistema com os objetivos do trabalho. A redefinição do tema mostrou-se essencial para garantir maior aderência às necessidades do projeto, resultando na escolha de uma plataforma de caronas voltada aos alunos da UFRGS. Além disso, foi possível avançar significativamente com a definição das transações, delimitação do público-alvo e desenvolvimento do Diagrama de Casos de Uso.