
ENGENHARIA DE SOFTWARE

1ª entrega

Alunos

Gustavo Sanches Costa

Lucas Bryan Treuke

Rodrigo Gomes Hutz Pintucci

Tiago Barradas Figueiredo

Vanessa Berwanger Wille

Sumário

1	Introdução	3
2	Metáfora do Sistema	3
2.1	O Calendário (O Guia Turístico)	3
2.2	Os Usuários (Os Turistas)	3
2.3	Os Eventos (Os Pontos Turísticos)	3
3	Estórias de Usuário	3
	Estória de Usuário 1 - Membro da Equipe	4
	Estória de Usuário 2 - Membro da Equipe	4
	Estória de Usuário 3 - Membro da Equipe	4
	Estória de Usuário 4 - Organizador de Projetos	4
	Estória de Usuário 5 - Organizador de Projetos	4
	Estória de Usuário 6 - Organizador de Projetos	4
	Estória de Usuário 7 - Usuário do Sistema	4
	Estória de Usuário 8 - Usuário do Sistema	4
	Estória de Usuário 9 - Usuário do Sistema	5
	Estória de Usuário 10 - Usuário do Sistema	5
4	Casos de uso	5
	Caso de Uso 1 - Criar evento	5
	Caso de Uso 2 - Editar elemento	6
	Caso de Uso 3 - Excluir elemento	6
	Caso de Uso 4 - Configurar fuso horário	7
	Caso de Uso 5 - Montar equipe	8
	Caso de Uso 6 - Ver disponibilidade da equipe	9
	Caso de Uso 7 - Marcar disponibilidade na agenda	10
	Caso de Uso 8 - Visualizar agenda	11
	Caso de Uso 9 - Pesquisar elementos	12
	Caso de Uso 10 - Exportar dados	13
	Caso de Uso 11 - Processo de login	14
	Caso de Uso 12 - Criação de conta	15

1 Introdução

Nesta primeira entrega da disciplina **Engenharia de Software**, do curso de *Ciência de Dados e Inteligência Artificial* da *FGV EMap*, estamos iniciando o desenvolvimento de um sistema. Usaremos histórias de usuário, casos de uso e uma metáfora para tornar nossa ideia mais clara. Como projeto, optamos por criar um aplicativo de calendário em grupo, focando na compatibilidade de agendas, fusos horários e discussões de eventos

2 Metáfora do Sistema

Nosso sistema pode visto como uma viagem, onde o calendário assume o papel de um guia turístico, os usuários representam os turistas e os eventos são equivalentes aos pontos turísticos. Vamos explorar cada um desses elementos:

2.1 O Calendário (O Guia Turístico)

O calendário desempenha o papel de um guia turístico dedicado, cuja tarefa principal é acompanhar os turistas e orientá-los para uma rota que apresenta maior aproveitamento e reduz conflitos, levando em consideração às demais restrições. Caso haja imprevistos ou novidades, o guia pode anunciar as mudanças de rota para os turistas. Ele também pode relembrar os turistas dos próximos pontos turísticos a serem visitados, tal como os lembretes e notificações de nosso sistema.

2.2 Os Usuários (Os Turistas)

Os usuários desempenham o papel de turistas em uma viagem. Cada turista possui sua própria janela de disponibilidade e preferências para visitar pontos turísticos específicos. Eles compartilham essas informações individuais com o guia, que, por sua vez, utiliza essas informações para auxiliá-los na decisão de uma rota. O turista pode verificar o planejamento da viagem para melhor entender sobre os pontos que serão visitados, tal como os usuários são capazes de pesquisar pelos eventos presentes no calendário e ver seus detalhes.

2.3 Os Eventos (Os Pontos Turísticos)

Os eventos são comparáveis aos pontos turísticos que os turistas desejam visitar em sua viagem. Cada evento programado representa um ponto de interesse, como uma reunião, um compromisso ou um evento específico. Assim como os turistas planejam visitar pontos turísticos específicos, os usuários podem agendar eventos no calendário. Assim como não é necessário que todos os turistas passem pela mesma rota, as reuniões do calendário não precisam englobar todos os integrantes.

3 Estórias de Usuário

Montamos dez estórias de usuário, sendo que temos três voltadas aos membros da equipe, três voltadas aos organizadores de evento e quatro voltadas aos usuários do sistema:

Estória 1. Como um membro da equipe,
eu quero configurar meu fuso horário
para que eu possa assegurar que minha disponibilidade seja exibida corretamente
para os outros e que eu possa visualizar corretamente as demais agendas convertidas
para o meu fuso horário.

Estória 2. Como um membro da equipe,
eu quero bloquear um intervalo de tempo específico no meu calendário
para que eu possa garantir que não serei agendado para reuniões durante esse período.

Estória 3. Como um membro da equipe,
eu quero receber notificações quando um evento for criado, alterado ou cancelado
para que eu possa me adaptar às mudanças.

Estória 4. Como um organizador de projeto,
eu quero visualizar as disponibilidades combinadas da minha equipe
para que eu possa encontrar os melhores horários para reuniões.

Estória 5. Como um organizador de projeto,
eu quero ver a disponibilidade em formatos semanais e mensais
para que eu possa planejar reuniões recorrentes.

Estória 6. Como um organizador de projeto,
eu quero poder priorizar certos membros na checagem de conflitos
para que reuniões cruciais possam ser agendadas em torno de suas disponibilidades.

Estória 7. Como um usuário do sistema,
eu quero ser capaz de adicionar, editar e excluir eventos no meu calendário,
para que eu possa me programar, e informar membros da minha equipe.

Estória 8. Como um usuário do sistema,
eu quero poder exportar os dados do sistema
para que eu possa integrá-los a outras ferramentas de planejamento.

Estória 9. Como um usuário do sistema, eu quero ver um histórico de meus eventos participados ou metas cumpridas para que eu possa avaliar meu progresso.

Estória 10. Como um usuário do sistema, eu quero configurar lembretes automáticos para eventos agendados para que eu não me esqueça deles.

4 Casos de uso

Aqui temos uma listagem de doze casos de uso. Eles não estão ordenados por importância na aplicação, mas abordam as principais funcionalidades do nosso sistema.

Nome do caso de uso	Criar evento
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário criar um elemento em sua agenda pessoal, especificando detalhes como título, data, hora de início, hora de término (se a categoria pedir), local e categoria do elemento.
Objetivo	Possibilitar que os usuários organizem seus eventos pessoais de forma eficiente.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condições	O evento é criado com sucesso e registrado na agenda do usuário.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário acessa a funcionalidade de criação de elemento.2. Ele fornece o título do elemento.3. O usuário especifica a data do elemento.4. Ele seleciona o tipo de elemento (evento, lembrete, tarefa)5. Ele define a hora de início e hora de término do elemento.6. O usuário informa uma descrição do elemento.7. Ele convida outros usuários a participar do elemento.8. O sistema registra o elemento na agenda do usuário com as informações fornecidas.
Caminho alternativo	<ol style="list-style-type: none">1a. Se o usuário não fornecer informações obrigatórias, o sistema exibirá uma mensagem de erro, solicitando que todas as informações necessárias sejam preenchidas. O caso de uso retorna ao passo 2.5a. O usuário não precisa incluir o término, caso esteja criando um lembrete ou tarefa.8a. Caso usuários aceitem o convite para o elemento ele será sincronizado na agenda deles.

Tabela 1: Caso de Uso 1 - Criar elemento

Nome do caso de uso	Editar elemento
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário editar um elemento previamente agendado em sua agenda pessoal.
Objetivo	Possibilitar que os usuários gerenciem elemento previamente criados, permitindo a edição de detalhes
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema e ter pelo menos um elemento agendado em sua agenda.
Pós-condições	O elemento é editado de acordo com a ação executada pelo usuário.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ele seleciona o elemento que deseja editar. 2. O sistema exibe as opções para editar ou excluir. 3. O usuário escolhe "Editar" 4. Ele pode modificar os detalhes do elemento, como título, data, hora de início, hora de término, local e categoria. 5. O sistema registra as alterações feitas no elemento de acordo com a ação executada.
Caminho alternativo	4a. Caso o usuário não tenha permissão para editar o elemento, o sistema sugere pedir permissão do criador do elemento para a edição

Tabela 2: Caso de Uso 2 - Editar elemento

Nome do caso de uso	Excluir elemento
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário excluir um elemento previamente agendado em sua agenda pessoal.
Objetivo	Possibilitar que os usuários removam elementos da sua agenda quando necessário.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema e ter pelo menos um elemento agendado em sua agenda.
Pós-condições	O elemento é removido com sucesso da agenda do usuário.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a funcionalidade de gerenciamento de elementos. 2. Ele seleciona o elemento que deseja excluir. 3. O sistema exibe as opções para editar ou excluir. 4. O usuário escolhe "Excluir". 5. O sistema exibe uma mensagem para a confirmação de exclusão do elemento. 6. O usuário confirma a exclusão. 7. O sistema remove o elemento da agenda do usuário.
Caminho alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 4a. Caso o usuário não tenha permissão para excluir o elemento, o sistema sugere pedir permissão ao criador do elemento para a exclusão ou oferece a opção de excluí-lo apenas da sua agenda. 6a. Se o usuário cancelar a exclusão durante a confirmação, o evento não será excluído, e o caso de uso retorna ao passo 2.

Tabela 3: Caso de Uso 3 - Excluir elemento

Nome do caso de uso	Configurar fuso horário
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário alterar o fuso horário em que sua agenda está configurada, possibilitando a visualização da agenda em um fuso horário desejado.
Objetivo	Possibilitar que os usuários configurem o fuso horário da sua agenda de acordo com sua preferência ou localização atual.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condições	O fuso horário da agenda é alterado de acordo com a escolha do usuário.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a funcionalidade de configuração. 2. Seleciona a configuração de fuso-horário. 3. Ele seleciona o novo fuso horário desejado a partir de uma lista de opções. 4. O sistema registra a escolha do novo fuso horário nas preferências do usuário. 5. A agenda do usuário é automaticamente atualizada para refletir o novo fuso horário.
Caminho alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Se o usuário não selecionar um novo fuso horário, o sistema exibirá uma mensagem de erro, solicitando que um fuso horário seja escolhido. O caso de uso retorna ao passo 2.

Tabela 4: Caso de Uso 4 - Configurar fuso horário

Nome do caso de uso	Montar equipe
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário criar e configurar uma equipe, adicionando membros e atribuindo permissões.
Objetivo	Possibilitar que os usuários criem equipes para facilitar o compartilhamento e planejamento de eventos em grupo.
Ator	Organizador de equipe
Pré-condições	O organizador de equipe deve estar logado no sistema.
Pós-condições	A equipe é criada e configurada de acordo com as escolhas do organizador.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O organizador acessa a funcionalidade de criação de equipe. 2. Ele fornece um nome para a equipe e uma descrição opcional. 3. Ele escolhe membros usuários do sistema para adicionar à equipe. 4. Ele atribui permissões específicas para cada membro da equipe, como permissões de visualização e edição de elementos. 5. O sistema cria a equipe e registra as configurações definidas pelo usuário.
Caminho alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Se o organizador não fornecer um nome para a equipe, o sistema exibirá uma mensagem de erro, solicitando que um nome seja inserido. O caso de uso retorna ao passo 2. 3a. Se o organizador não selecionar nenhum membro para adicionar à equipe, o sistema exibirá uma mensagem de erro, solicitando que pelo menos um membro seja escolhido. O caso de uso retorna ao passo 3. 4a. Se o organizador não atribuir permissões para os membros da equipe, o sistema atribuirá automaticamente permissões padrão. O caso de uso continua para o passo 5 com permissões padrão atribuídas. 5a. O organizador pode editar as configurações definidas da equipe quando for necessário.

Tabela 5: Caso de Uso 5 - Montar equipe

Nome do caso de uso	Ver disponibilidade da equipe
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário visualizar a disponibilidade combinada dos membros de uma equipe para facilitar o agendamento de elementos em grupo.
Objetivo	Fornecer uma visão unificada das disponibilidades dos membros da equipe, a fim de planejar elementos de equipe com eficiência.
Ator	Organizador de equipe
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema e ter uma equipe configurada com membros.
Pós-condições	A disponibilidade da equipe é exibida, permitindo o planejamento de elementos em grupo.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a funcionalidade de ver disponibilidade da equipe. 2. Ele seleciona a equipe da qual deseja ver a disponibilidade. 3. O sistema exibe um calendário unificado que mostra a disponibilidade combinada dos membros da equipe. 4. O usuário pode escolher um horário disponível para agendar um evento em grupo.
Caminho alternativo	1a. Se o usuário não selecionar uma equipe válida, o sistema exibirá uma mensagem de erro, solicitando que uma equipe seja escolhida. O caso de uso retorna ao passo 2.

Tabela 6: Caso de Uso 6 - Ver disponibilidade da equipe

Nome do caso de uso	Marcar disponibilidade na agenda
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário marcar intervalos de tempo específicos em sua agenda como indisponíveis para elementos externos, enquanto mantém a privacidade de elementos pessoais.
Objetivo	Possibilitar que os usuários indiquem períodos em que estão indisponíveis para elementos externos, ao mesmo tempo em que protegem a privacidade de seus elementos pessoais.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema e ter uma agenda configurada.
Pós-condições	Os intervalos de tempo marcados como indisponíveis são registrados na agenda do usuário, permitindo que outros vejam quando ele está indisponível.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a funcionalidade de marcar disponibilidade na agenda. 2. Ele seleciona o intervalo de tempo que deseja marcar como indisponível. 3. O usuário confirma a marcação de indisponibilidade. 4. O sistema registra o intervalo de tempo como indisponível na agenda do usuário.
Caminho alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 3a. Se o usuário cancelar a marcação de indisponibilidade durante a confirmação, o intervalo de tempo não será marcado como indisponível, e o caso de uso retorna ao passo 2.

Tabela 7: Caso de Uso 7 - Marcar disponibilidade na agenda

Nome do caso de uso	Visualizar agenda
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário visualizar sua agenda, incluindo todos os elementos agendados e informações detalhadas sobre eles.
Objetivo	Fornecer ao usuário uma visão completa de sua agenda pessoal, incluindo todos os elementos agendados e seus detalhes.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema.
Pós-condições	A agenda do usuário é exibida, permitindo a visualização de todos os elementos e suas informações detalhadas.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a funcionalidade de visualização da agenda. 2. O usuário escolhe qual a forma da visualização: Diária, semanal ou mensal (semanal por padrão) 3. O sistema exibe a agenda do usuário, mostrando todos os elementos agendados. 4. O usuário pode clicar em um elemento específico para visualizar detalhes, como seu tipo, título, data, hora de início, hora de término, local e descrição. Além do acesso as opções de editar e excluir evento.
Caminho alternativo	NA

Tabela 8: Caso de Uso 8 - Visualizar agenda

Nome do caso de uso	Pesquisar elementos
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário pesquisar elementos em sua agenda pessoal com base em critérios específicos, incluindo a capacidade de aplicar filtros para refinar os resultados da pesquisa.
Objetivo	Possibilitar que os usuários encontrem rapidamente elementos em sua agenda com base em critérios de pesquisa e filtros específicos.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema e ter elementos agendados em sua agenda.
Pós-condições	Os elementos que correspondem aos critérios de pesquisa e filtros são exibidos ao usuário.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a funcionalidade de pesquisa de elementos. 2. Ele insere critérios de pesquisa, como um título de elemento, seu tipo, data, ou outros detalhes relevantes. 3. O sistema realiza uma pesquisa com base nos critérios fornecidos. 4. O sistema exibe os elementos que correspondem aos critérios de pesquisa e filtros aplicados.
Caminho alternativo	3a. Se não houver elementos que correspondam aos critérios de pesquisa e filtros aplicados, o sistema exibirá uma mensagem informando que nenhum elemento foi encontrado.

Tabela 9: Caso de Uso 9 - Pesquisar elementos

Nome do caso de uso	Exportar dados
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário exportar os dados de sua agenda e elementos para integração com outras ferramentas ou para fins de backup.
Objetivo	Fornecer aos usuários a capacidade de exportar seus dados de agenda e elementos para uso externo ou como backup.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar logado no sistema e ter elementos agendados em sua agenda.
Pós-condições	Os dados da agenda e elementos do usuário são exportados com sucesso para um formato desejado.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a funcionalidade de exportar dados. 2. Ele escolhe o formato de exportação desejado, como CSV, PDF, ou outro formato suportado. 3. O sistema gera o arquivo de exportação com os dados da agenda e elementos. 4. O usuário pode baixar o arquivo de exportação para uso externo ou fins de backup.
Caminho alternativo	2a. Se o usuário não selecionar um formato de exportação, o sistema exibirá uma mensagem informando que um formato deve ser escolhido. O caso de uso retorna ao passo 2.

Tabela 10: Caso de Uso 10 - Exportar dados

Nome do caso de uso	Processo de login
Resumo	Este caso de uso permite a um usuário se logar no sistema de forma segura.
Objetivo	Permitir que os usuários acessem suas contas pessoais, de forma segura, para acessar seus dados armazenados.
Ator	Usuário do sistema
Pré-condições	O usuário deve estar deslogado no sistema e com uma conta previamente criada.
Pós-condições	O usuário se conecta à sua conta, podendo acessar seus dados.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a interface de login. 2. Ele insere seu nome de usuário e sua senha. 3. O sistema verifica se os dados inseridos se referem à uma conta existente. 4. O usuário recebe o acesso à sua conta, permitindo a entrada no resto do aplicativo.
Caminho alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 3a. Se o usuário inserir um nome de usuário que não existe no banco, aparecerá uma mensagem indicando que ele crie sua conta. 3b. Se inserir um nome de usuário existente, mas com a senha incorreta, ocorrerá uma mensagem de erro dizendo que a senha é inválida, e o caso volta para o passo 2.

Tabela 11: Caso de Uso 11 - Processo de login

Nome do caso de uso	Criação de conta
Resumo	Este caso de uso permite que um novo usuário crie uma conta para que possa acessar o sistema.
Objetivo	Permitir que novos usuários criem suas contas pessoais, de forma segura, para utilizar o sistema e armazenar seus dados.
Ator	Novo usuário do sistema
Pré-condições	O usuário não deve possuir uma conta no sistema.
Pós-condições	O usuário cria uma conta no sistema, se conectando no aplicativo através dela.
Caminho principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário acessa a interface de criação de conta. 2. Ele insere seu nome de usuário desejado e sua senha. 3. O sistema verifica se não existe uma conta com o mesmo nome de usuário 4. O sistema pede que o usuário registre o email da conta e suas configurações preferenciais. 5. A conta é criada com sucesso, e o usuário é automaticamente logado nela.
Caminho alternativo	3a. Se o usuário inserir um nome de usuário que já existe no banco, aparecerá uma mensagem indicando que ele escolha um outro nome, e o caso volta para o passo 2.

Tabela 12: Caso de Uso 12 - Criação de conta