

Meinung

Documento de Requisitos de Software

Sumário

Introdução	3
Visão Geral do Produto	3
2.1 Perspectiva do Produto	3
2.2 Funções do Produto	3
2.3 Restrições	3
Descrição dos Requisitos	5
Requisitos Funcionais:	5
Requisitos Não Funcionais:	7
Casos de Uso	9
Matriz de Rastreabilidade	14
Análise de riscos	15
Sobre carga do banco de dados	15
Não cumprir o prazo	15
Indisponibilidade da plataforma	15
Anexos e Apêndices	16
Anexo A: Diagrama de Caso de Uso	16
Anexo B: Diagrama de Atividade	16
Anexo C: Diagrama de colaboração	17
Apêndice A: Modelos de Base de Dados	18
Histórico de Revisões	19
Equipe TCC	19

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
--	---------------------------	------------

Especificação de Requisitos de Software

Introdução

Este Documento de Especificação de Requisitos de Software (SRS) serve como a cartilha definitiva para entender, desenvolver e validar o projeto Meinung. Destina-se a ser o núcleo informativo que engenheiros, desenvolvedores, gerentes de projeto, stakeholders e testadores consultarão em sua jornada para transformar a visão do Meinung em realidade tangível. Este documento não é apenas um conjunto de especificações.

Meinung é uma plataforma de gerenciamento de Feedbacks que visa simplificar a experiência do usuário ao máximo. Assim, há diversos recursos que ajudam os usuários a seguir todo o processo de feedback e ter um histórico detalhado. Além disso, há gráficos que ajudam a visualização dos dados de rendimento dos colaboradores.

Visão Geral do Produto

2.1 Perspectiva do Produto

O Meinung é uma plataforma web que se concentra em armazenar os dados de feedback e oferecer recursos para uma melhor visualização e praticidade. Inicialmente disponível para usuários do setor ETS, a plataforma tem um foco na rede Bosch. O objetivo principal é fornecer uma maneira eficiente e segura de realizar o feedback dos colaboradores.

2.2 Funções do Produto

- **Notas do SENAI:** a plataforma oferece um recurso para armazenar os dados do SENAI dos aprendizes (notas e faltas) e fazer uma média de seu rendimento no semestre.
- **Avaliar aprendiz:** Permite aos instrutores atribuírem notas, de acordo com os critérios definidos, para os aprendizes.
- **Comparação de rendimento:** Oferece gráficos e várias opções de filtros para analisar o rendimento de um aprendiz e comparar rendimento entre aprendizes ou turmas.
- **Personalização:** Permite aos usuários personalizarem os critérios das avaliações.
- **Observações:** A plataforma possui o recurso de adicionar observações escritas dos aprendizes e classificar como positivo e negativo para gerar os gráficos.
- **Analisar rendimento:** Através da plataforma os aprendizes podem se autoavaliar e acompanhar seu rendimento.

2.3 Restrições

Conformidade Regulatória

O aplicativo deve estar em conformidade com as leis e regulamentos da LGPD e com as regras de segurança da Bosch.

Área Geográfica de Serviço

O serviço estará disponível inicialmente apenas para o setor ETS.

Idiomas Suportados

O aplicativo será lançado inicialmente apenas em português.

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
--	---------------------------	------------

Horário de Operação

O serviço estará disponível apenas durante o horário comercial padrão, das 07:30 às 17:00.

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
---	----------------------------------	-------------------

Descrição dos Requisitos

Requisitos Funcionais:

RF01 - Registro de Usuário:

- O usuário deve poder se registrar fornecendo seu EDV.
- O usuário deverá criar uma senha que contenha pelo menos 12 caracteres, incluindo um número e um caractere especial.
- O usuário deve fornecer um e-mail pessoal válido que será usado para a recuperação de senha.
- O usuário deve fornecer seu cargo.
- Os usuários, que tiverem acesso de aprendiz, precisam fornecer sua turma.

RF02 - Autenticação de Usuário:

- O usuário deve ser capaz de fazer login usando seu EDV e senha.
- Função de "Esqueceu a Senha" para permitir a recuperação da conta.

RF03 – Aprovação de cadastro:

- O acesso de administrador deve ter uma lista para aprovar o recusar o cadastro de novos usuários. Somente com o cadastro aprovado, o usuário poderá fazer Login.

RF04 – Cadastrar e editar turma:

- O acesso de administrador deve ter a função de cadastrar uma nova turma, fornecendo nome da turma, curso e o responsável pela turma.
- O acesso de administrador deve ter a função de pesquisar turma. Ao selecionar a turma pesquisada é direcionado para uma nova página. Essa página deve conter o curso, nome da turma e responsável pela turma, podendo editar qualquer um desses campos.

RF05 – Cadastrar, excluir e editar critério:

- O acesso de administrador deve ter a função de cadastrar um novo critério, fornecendo o curso, nome do critério, descrição do critério, tipo de avaliação e semestre.
- O acesso de administrador deve ter a função de pesquisar critério. Ao selecionar o critério pesquisado é direcionado para uma nova página. Essa página deve conter o curso, nome do critério, descrição do critério, tipo de avaliação e semestre, podendo editar qualquer um desses campos.
- O acesso de administrador deve ter a função de excluir critério, buscado o critério na barra de pesquisa, clicando em excluir e confirmando.

RF06 – Editar e-mail:

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
---	----------------------------------	------------

- O acesso de administrador deve ter a opção de editar o e-mail e senha, do usuário que é utilizado para enviar e-mails automáticos para recuperar a senha.

RF07 – Upload de arquivo Excel:

- O acesso de administrador deve ter a função de receber o arquivo Excel com os dados do rendimento dos alunos do SENAI.
- A API deve receber esse arquivo, calcular a média entre notas e faltas, transformar a média em uma nota de 1 a 5 e armazenar no banco de dados.

RF08 – Autoavaliação:

- O acesso de aprendiz deve ter a função de atribuir notas, de 1 a 5, para cada critério da autoavaliação.

RF09 – Analisar rendimento:

- O acesso do aprendiz deve ter a função de visualizar seu rendimento através de um gráfico de linha, que tem o filtro por semestre. Assim, o aprendiz consegue fazer a comparação de notas, por critério, de um semestre para o outro.

RF10 – Analisar rendimento das turmas:

- O acesso do gestor deve ter a função de visualizar o rendimento das turmas através de um gráfico de linha, que tem o filtro por semestre e turmas. Assim, o gestor consegue fazer a comparação de notas entre duas turmas, por critério, de um semestre para o outro.

RF11 – Avaliar aprendiz:

- O acesso de instrutor deve ter a opção de avaliar um aprendiz, selecionando sua turma, seu nome e seu semestre, atribuindo uma nota de 1 a 5 para cada critério da avaliação.

RF12 – Analisar rendimento dos aprendizes:

- O acesso de instrutor deve ter a função de comparar o rendimento entre dois aprendizes, selecionando a turma, o nome dos dois aprendizes, o tipo de critério, o critério e o semestre.

RF13 – Feedback:

- Na tela de realização de feedback, no acesso de instrutor, devem constar os seguintes recursos: selecionar turma, semestre e nome do aprendiz, trazer as notas da avaliação do aprendiz, visualizar sua média no semestre, visualizar as observações, acessar a autoavaliação do aprendiz e acessar o rendimento.
 - Trazer as notas da avaliação do aprendiz: Na mesma página de exibição dos recursos, no acesso de instrutor, há duas opções

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
---	----------------------------------	------------

para selecionar a turma e o nome do aprendiz, trazendo suas notas em cada critério da avaliação.

- Visualizar sua média no semestre: exibir a média do aprendiz naquele semestre, apenas dos critérios da avaliação.
- Visualizar as observações: abaixo das notas nos critérios da avaliação deve constar todas as observações daquele aprendiz.
- Acessar a autoavaliação do aprendiz: ao clicar no card com esse recurso, o acesso de instrutor será direcionado para uma nova página contendo as notas do aprendiz em cada critério da autoavaliação, podendo editar.
- Acessar o rendimento: ao clicar no card com esse recurso, o acesso de instrutor será direcionado para uma nova página contendo um gráfico com os seguintes filtros: tipo do critério e o critério.

RF14 – Observações sobre aprendizes:

- No acesso de instrutor deve ter uma função para registrar uma mensagem escrita e depois classificá-la como positiva ou negativa.

RF15 – Tela principal:

- A tela inicial da aplicação deve constar um resumo do projeto, ferramentas utilizadas, principais recursos e o nome dos integrantes e um botão que leva à página de Login.

Requisitos Não Funcionais:

RNF01 - Tempo de Carregamento:

- Todas as páginas do aplicativo devem ser carregadas em até 2 segundos em uma conexão de internet padrão.

RNF02 - Segurança:

- Os dados de EDV e-mail pessoal devem ser criptografados, as senhas devem ser armazenadas como hash.
- Os dados que são enviados do Front-End para a API devem estar criptografados.

RNF03 - Disponibilidade:

- O serviço deve estar disponível 99,9% do tempo.

RNF04 - Escalabilidade:

- O sistema deve ser capaz de suportar até 500 usuários simultâneos.

RNF05 - Compatibilidade:

- O aplicativo deve ser compatível com o sistema operacional Windows.

RNF06 - Usabilidade:



- O aplicativo deve ser intuitivo e fácil de usar, com um tempo máximo de aprendizado de 20 minutos para novos usuários.

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
---	----------------------------------	-------------------

Casos de Uso

Caso de Uso 1: Registro de Usuário (RF01)

- Ator Principal: Novo Usuário
- Pré-condição: O usuário não está registrado no sistema.
- Fluxo Principal:
 1. O usuário seleciona "Cadastrar-se".
 2. O sistema apresenta os campos de registro.
 3. O usuário fornece EDV, e-mail pessoal, senha, cargo e turma caso seja um aprendiz.
 4. O cadastro fica em espera até que o administrador da plataforma valide.
 5. Pós-condição: O usuário está registrado. [OBJ]

Caso de Uso 2: Autenticação de Usuário (RF02)

- Ator Principal: Usuário Registrado
- Pré-condição: O usuário está registrado e seu cadastro foi aprovado, mas não está logado.
- Fluxo Principal:
 1. O usuário seleciona "Login" na tela principal.
 2. O usuário insere seu EDV e senha.
 3. O sistema valida as credenciais.
 4. O usuário é autenticado e tem acesso às funcionalidades do seu tipo de acesso.
 5. Pós-condição: O usuário está logado e tem acesso às funcionalidades disponíveis para usuários autenticados.

Caso de Uso 3: Aprovação de cadastro (RF03)

- Ator Principal: Administrador
- Fluxo Principal:
 1. O Administrador faz login na plataforma.
 2. Seleciona o card de aprovar cadastro.
 3. Analisa os dados fornecidos para o cadastro e se estiver correto aprova, se estiver incorreto recusa.
 4. Pós condição: o usuário com o cadastro aprovado pode fazer login na plataforma.

Caso de Uso 4: Cadastrar e editar turma (RF04)

- Ator Principal: Administrador
- Fluxo de cadastro de turma:
 1. O administrador faz login na plataforma.
 2. Clica no card com o recurso de cadastrar turma.
 3. Preenche os campos de nome da turma, curso e o responsável pela turma.
 4. Clica no botão "cadastrar".
 5. Pós condição: a turma está criada.

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
--	----------------------------------	------------

- Fluxo de editar turma:
 1. O administrador faz login na plataforma.
 2. Clica no card com o recurso para editar a turma.
 3. Digita o nome da turma que deseja editar e clica no botão de pesquisar.
 4. Assim aparece uma lista com a turma correspondente e clica no botão “editar”.
 5. Em uma nova tela, é preenchido o nome da turma, o curso e o responsável pela turma.
 6. Clica no botão “salvar”.
 7. Pós condição: a turma está editada.

Caso de Uso 5: Cadastrar, editar e excluir critério (RF05)

- Ator Principal: Administrador
- Fluxo de cadastro de turma:
 1. O administrador faz login na plataforma.
 2. Clica no card com o recurso de cadastrar critério.
 3. Preenche os campos de nome do critério, curso, descrição do critério, tipo de avaliação e semestre.
 4. Clica no botão “cadastrar”.
 5. Pós condição: o critério está criado.
- Fluxo de editar critério:
 1. O administrador faz login na plataforma.
 2. Clica no card com o recurso para editar o critério.
 3. Digita o nome do critério que deseja editar e clica no botão de pesquisar.
 4. Assim aparece uma lista com o critério correspondente e clica no botão “editar”.
 5. Em uma nova tela, é preenchido nome do critério, curso, descrição do critério, tipo de avaliação e semestre.
 6. Clica no botão “salvar”.
 7. Pós condição: o critério está editado.
- Fluxo de excluir critério:
 1. O administrador faz login na plataforma.
 2. Clica no card com o recurso para excluir o critério.
 3. Digita o nome do critério que deseja excluir e clica no botão de pesquisar.
 4. Assim aparece uma lista com o critério correspondente e clica no botão “excluir”.
 5. Aparece um alerta para confirma se deseja realmente excluir o critério. Caso queira excluir clica em “confirmar” e caso não queira excluir clica em “cancelar”.
 6. Pós condição: o critério está excluído caso tenha clicado “confirmar”.

Caso de Uso 6: Editar e-mail (RF06)

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
---	----------------------------------	------------

- Ator Principal: Administrador
- Fluxo Principal:
 1. O administrador faz login na plataforma.
 2. Seleciona o card de editar e-mail.
 3. Insere um novo e-mail e uma nova senha.
 4. Clica em “editar”.
 5. Pós condição: e-mail editado.

Caso de Uso 7: Upload de arquivo Excel (RF07)

- Ator Principal: Administrador
- Fluxo Principal:
 1. O administrador faz login.
 2. Seleciona o card de fazer upload de arquivo Excel.
 3. Clica no botão de fazer upload.
 4. Seleciona o arquivo em seu explorador de arquivos.
 5. Clica em “enviar”.
 6. Pós condição: arquivo enviado.

Caso de Uso 8: Autoavaliação (RF08)

- Ator Principal: Aprendiz
- Fluxo Principal:
 1. O aprendiz faz login na plataforma.
 2. Clica no botão “preencher”.
 3. Preenche o semestre e as notas de acordo com os critérios.
 4. Clica no botão “finalizar”.
 5. Pós condição: autoavaliação preenchida com sucesso.

Caso de Uso 9: Analisar rendimento (RF09)

- Fluxo principal:
 1. A aprendiz faz login na plataforma.
 2. Clica no botão “acompanhar”.
 3. Seleciona o semestre.
 4. Clica em “verificar”.
 5. Pós condição: o gráfico é gerado e o aprendiz consegue acompanhar suas notas.

Caso de Uso 10: Analisar rendimento das turmas (RF10)

- Ator Principal: Gestor
- Fluxo Principal:
 1. O gestor faz login na plataforma.
 2. Seleciona duas turmas e o semestre.
 3. Clica em “visualizar”.
 4. Pós condição: o gráfico é gerado com os dados e o gestor consegue visualizar o rendimento das duas turmas.

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
---	----------------------------------	------------

Caso de Uso 11: Avaliar aprendiz (RF11)

- Ator Principal: Instrutor
- Fluxo Principal:
 1. O instrutor faz login na plataforma.
 2. Seleciona o card de avaliar turma.
 3. Seleciona a turma, o nome do aprendiz e o semestre.
 4. Preenche uma nota de 1 a 5 para cada critério da avaliação.
 5. Clica em “finalizar”.
 6. Pós condição: aprendiz avaliado.

Caso de Uso 12: Analisar rendimento dos aprendizes (RF12)

- Ator Principal: Instrutor
- Fluxo Principal:
 1. O instrutor faz login na plataforma.
 2. Clica no card de acompanhar progresso.
 3. Seleciona a turma, nome do aprendiz, tipo de critério, o critério e outro aprendiz.
 4. Clica no botão “finalizar”.
 5. Pós condição: o gráfico é gerado com as notas dos dois aprendizes para o instrutor analisar.

Caso de Uso 13: Realizar feedback (RF13)

- Ator Principal: Instrutor
- Fluxo Principal:
 1. O instrutor faz login na plataforma.
 2. Clica no card de realizar feedback.
 3. Seleciona a turma, o semestre e o nome do aprendiz.
 4. Pós condição: as notas dos critérios da avaliação são carregadas e a média do aprendiz aparece no card de nota.
- Fluxo A:
 1. Na tela de feedback o instrutor seleciona o card de semestre anteriores.
 2. Seleciona tipo de critério e o critério.
 3. Clica em “finalizar”.
 4. Pós condição: o gráfico é carregado com as informações do respectivo aprendiz.
- Fluxo B:
 1. Na tela de feedback o instrutor seleciona o card de autoavaliação do aprendiz.
 2. Seleciona a turma, o aprendiz e o semestre.
 3. Os critérios e suas notas são carregados na página.
 4. O instrutor pode mudar a nota de qualquer critério.
 5. Clica no botão “finalizar”.
 6. Pós condição: a autoavaliação é editada.

Caso de Uso 14: registrar observação (RF14)



- Ator Principal: Instrutor
- Fluxo Principal:
 1. O instrutor faz login na plataforma.
 2. Clica no card de nota.
 3. Seleciona a turma, o semestre e o nome do aprendiz.
 4. Escreve a observação sobre o aprendiz.
 5. Seleciona o botão de “positivo” se for uma observação boa ou seleciona o botão de “negativo” se for uma observação ruim.
 6. Clica no botão “finalizar”.
 7. Pós condição: o comentário é salvo.

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
--	---------------------------	------------

Matriz de Rastreabilidade

ID do requisito	Descrição do requisito	Caso de uso associado	Componente do sistema
RF01	Registro de Usuário	C1	Módulo de cadastro
RF02	Autenticação de Usuário	C2	Módulo de autenticação
RF03	Aprovação de cadastro	C3	Módulo de aprovação
RF04	Cadastrar e editar turma	C4	Módulo de cadastro e edição
RF05	Cadastrar, excluir e editar critério	C5	Módulo de cadastro, exclusão e edição
RF06	Editar e-mail	C6	Módulo de edição
RF07	Upload de arquivo Excel	C7	Módulo de cadastro
RF08	Autoavaliação	C8	Módulo de cadastro
RF09	Analisar rendimento	C9	Módulo de visualização
RF10	Analisar rendimento das turmas	C10	Módulo de visualização
RF11	Avaliar aprendiz	C11	Módulo de cadastro
RF12	Analisar rendimento dos aprendizes	C12	Módulo de visualização
RF13	Feedback	C13	Módulo de visualização e edição
RF14	Observações sobre aprendizes	C14	Módulo de cadastro
RF15	Tela principal	--	Módulo de visualização

 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
--	---------------------------	------------

Análise de riscos

Sobre carga do banco de dados

Com o aumento dos usuários, que não é possível prever, visto que no setor da ETS são recebidos novos aprendizes duas vezes por ano e em quantidades diferentes. Dessa forma, é possível utilizar um banco de dados mais robusto para esse tipo de situação.

Não cumprir o prazo

Devido ao tempo disponibilizado para a conclusão do projeto, pode ser que alguns requisitos menos importantes não sejam atingidos.

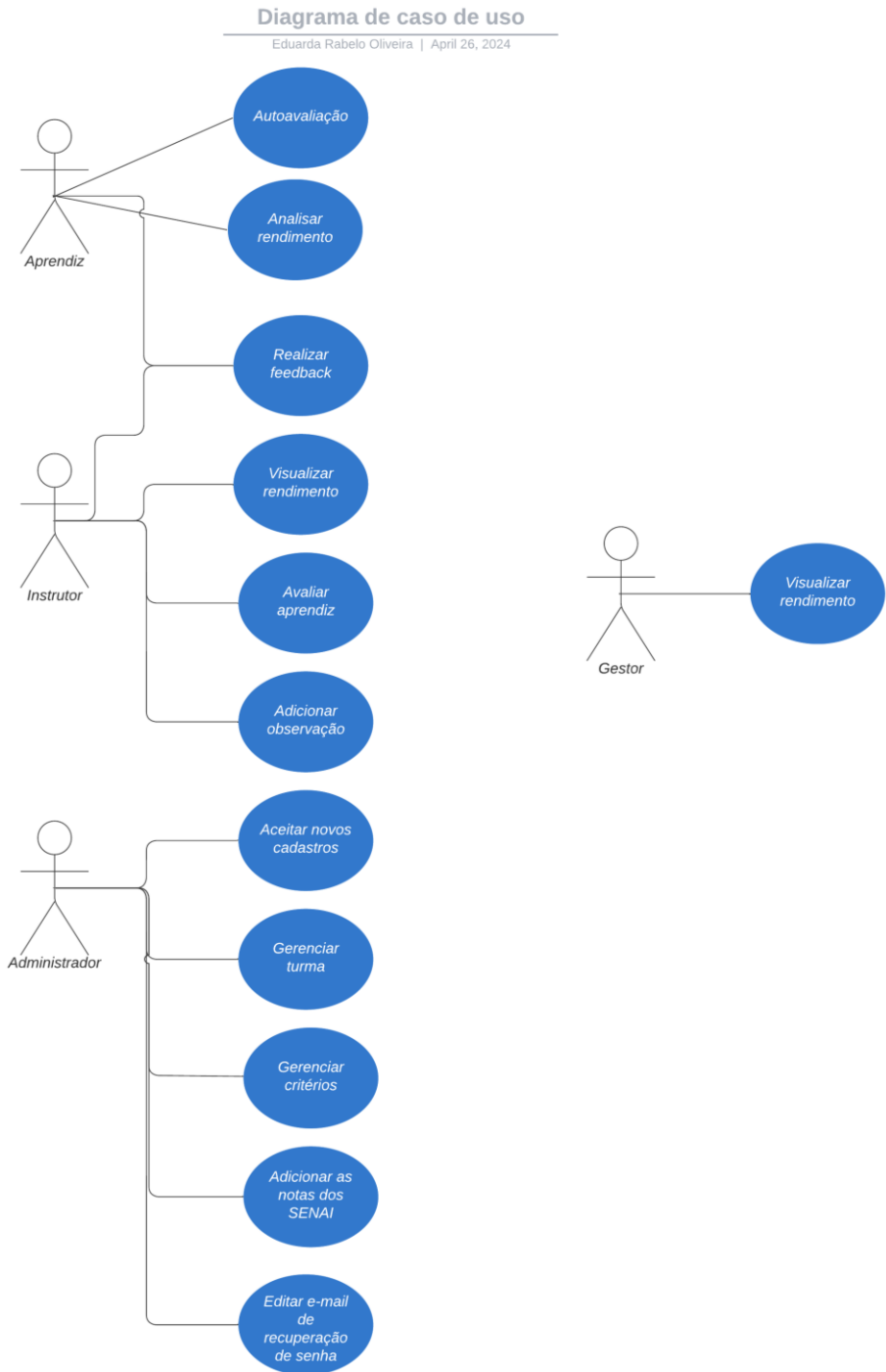
Indisponibilidade da plataforma

Devido ao número de usuários, em um determinado momento, é possível que a plataforma fique indisponível. Dessa maneira, uma solução é a manutenção da plataforma de forma periódica.

Anexos e Apêndices

Anexo A: Diagrama de Caso de Uso

Um diagrama de caso de uso que representa as interações dos usuários com o sistema. Este diagrama ajuda a entender os principais fluxos de trabalho e funcionalidades.



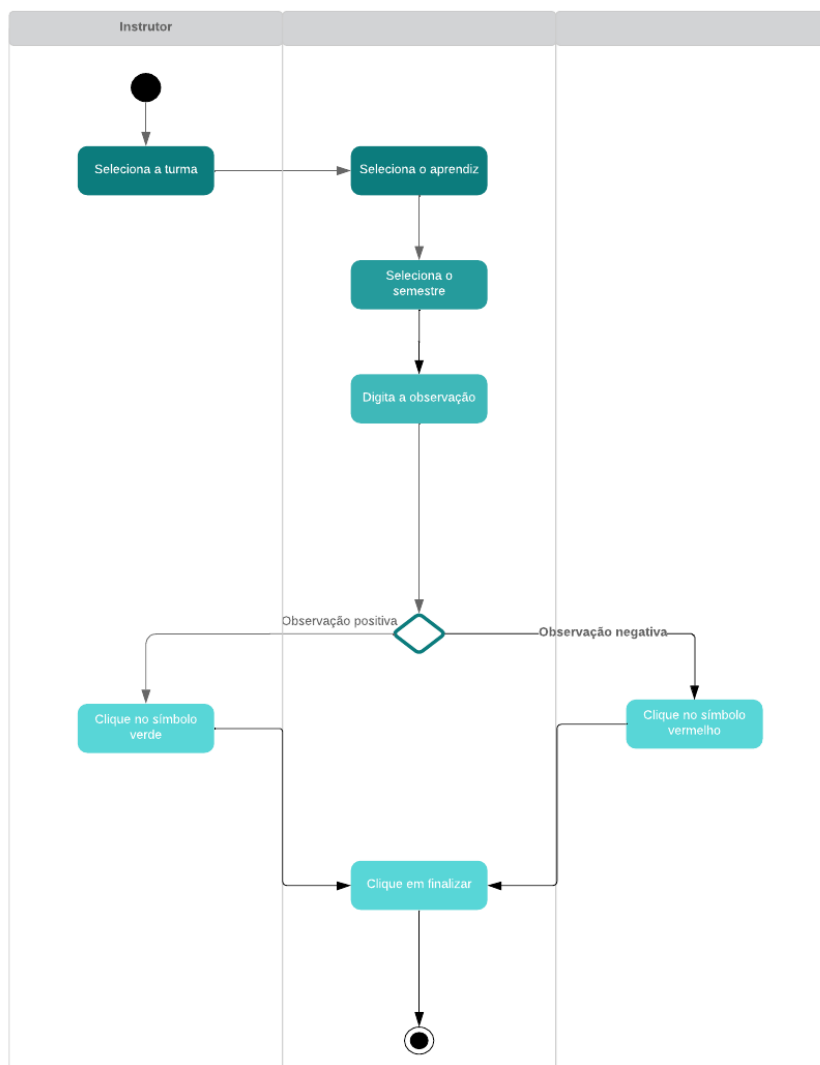
Anexo B: Diagrama de Atividade

Um diagrama de atividade para representar o fluxo de adicionar uma observação de um aprendiz.



UML Atividade

Julia e Allana | Abril 26, 2024



Anexo C: Diagrama de colaboração

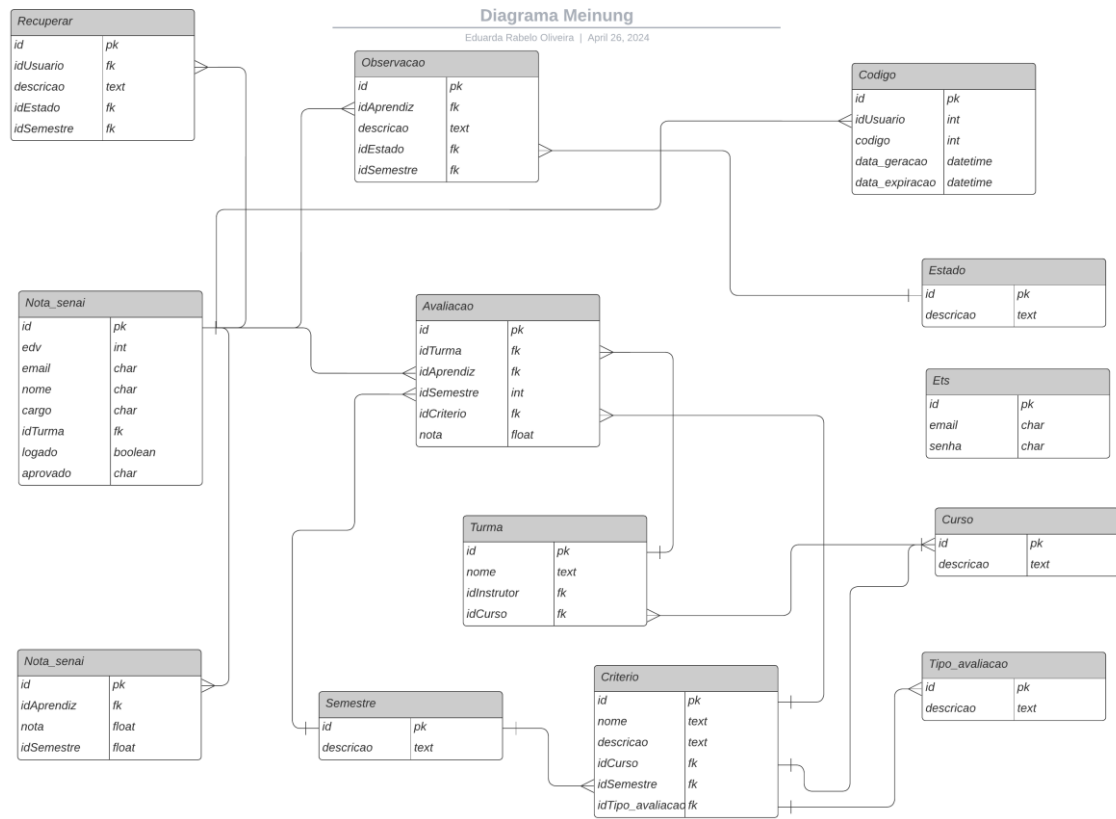
Diagrama de colaboração que exemplifica o processo de feedback entre o instrutor e o aprendiz.

Diagrama de colaboração - Realização do Feedback



Apêndice A: Modelos de Base de Dados

Diagramas de entidade-relacionamento ou esquemas da base de dados que fornecem uma visão clara da estrutura de dados do sistema.



 SRS – Especificação de Requisitos de Software	PROJETO Meinung	Versão 1.0
--	---------------------------	------------

Histórico de Revisões

Versão	Data	Autores	Descrição da mudança
0.1	25/04/2024	Eduarda, Allana e Júlia	Criação do documento.

Equipe TCC

Nome
Eduarda Rabelo Oliveira
Julia Roberta Veloso Guiraldeli
Allana Vitória Coqueiro Vieira