**Mini mundo:**

* **Contexto geral**: A ferramenta será utilizada por gestores, analistas e desenvolvedores para calcular estimativa de esforço, tempo e custo de projetos de desenvolvimento de software. Semelhantemente ao Trello, o sistema será visualmente divido em colunas que representam o progresso das estimativas (ex: “para fazer”, “em andamento”, “concluído”.
* **Usuários do sistema:**
  + Gestores: Acessam e gerenciam estimativas para diversos projetos
  + Analistas: Criam, editam e revisam
  + Desenvolvedores: Criam, editam e revisam
  + Cliente (opcional): Podem visualizar as estimativas final (se o sistema permitir compartilhamento externo)
* **Funcionalidades**:
  + Criação de um projeto: Criar novos projetos e associar, dados da estimativa, solicitante e proprietário
  + Calendário: Agendar datas, programar as “sprints”
  + Estimativa de esforço: Com base nos parâmetros fornecidos (ex: complexidade, número de horas, tecnologias envolvidas)
  + Relatórios: Exibir e exportar relatórios de estimativa para análise
  + Histórico de versões: Armazenar versões anteriores de estimativas para acompanhamento e revisão

Exemplo de Fluxo:

* **Criação de um Projeto**: Um Gestor de Projetos cria um novo projeto na plataforma, preenchendo campos obrigatórios como:
  + Título do Projeto: Nome do projeto.
  + Descrição: Resumo do escopo e objetivos do projeto.
  + Solicitante: Pessoa ou departamento que solicitou o projeto.
  + Proprietário: Responsável pela gestão do projeto.
  + Após preencher os dados iniciais, o gestor associa informações de Estimativa ao projeto, como estimativa de esforço e detalhes adicionais que ajudarão na alocação de recursos.
* **Calendário**: O gestor acessa o Calendário para agendar o cronograma do projeto, programando:
  + Datas de Início e Fim do Projeto: Para orientar os envolvidos sobre o prazo total.
  + Sprints ou Etapas: Definição de sprints para dividir o projeto em blocos de trabalho. Cada sprint possui uma data de início e fim, além de uma meta.
  + Esse planejamento será acessível por toda a equipe, ajudando a todos a compreender o cronograma.
* **Estimativa de Esforço**: O Analista de Estimativas avalia cada tarefa do projeto e atribui uma estimativa de esforço com base nos seguintes parâmetros:
  + Complexidade: Classificação (baixa, média, alta) de cada tarefa.
  + Horas estimadas: Número de horas necessárias para concluir a tarefa.
  + Recursos e Tecnologias: Tipo de recurso necessário (ex.: desenvolvedor, designer) e as tecnologias envolvidas (ex.: Angular, Java EE).
  + As tarefas são movimentadas entre colunas no estilo Trello (ex.: "Para Estimar", "Em Estimativa") até que cada uma tenha uma estimativa final aprovada.
* **Relatórios**: A plataforma permite que o gestor e analistas acessem o módulo de relatórios para obter uma visão detalhada das estimativas, esforço, e custo:
  + Relatórios Detalhados de Estimativa: Exibem dados como horas totais estimadas, custo associado, e complexidade das tarefas.
  + Exportação de Relatórios: Opções de exportar relatórios para análise externa em formatos como PDF e Excel.
  + Filtros Personalizados: Filtros para visualizar estimativas por período, por tarefa, ou por recurso utilizado.
  + Esses relatórios auxiliam o gestor no acompanhamento do progresso e na tomada de decisões sobre recursos e prazos.
* **Histórico de Versões**: O sistema armazena todas as versões anteriores das estimativas, permitindo que os usuários consultem revisões e ajustes:
  + Registro de Versões: Cada atualização em uma estimativa é registrada com data, autor da alteração e motivo da revisão.
  + Comparação entre Versões: Possibilidade de comparar uma estimativa atual com versões anteriores para análise de mudanças no projeto.
  + O histórico é especialmente útil para projetos de longo prazo, onde ajustes são frequentes, proporcionando transparência e rastreabilidade para as revisões.

Banco de dados

**Modelo Descritivo**

As principais entidades e suas descrições são:

* **Usuário**: Representa gestores, analistas, desenvolvedores e, opcionalmente, clientes.
* **Projeto**: Contém informações gerais sobre um projeto específico, como título, descrição, solicitante e proprietário.
* **Estimativa**: Detalha as estimativas de esforço, tempo e custo associadas a um projeto.
* **Tarefa**: Representa atividades específicas do projeto, com parâmetros para estimativa de esforço.
* **Histórico de Versões**: Armazena o histórico de revisões das estimativas de uma tarefa ou projeto.
* **Relatório**: Representa relatórios gerados para análise das estimativas de esforço e custo.

**Modelo Lógico**

* **Usuário** (id\_usuario, nome, email, papel): Cada usuário possui um papel (gestor, analista, desenvolvedor, cliente).
* **Projeto** (id\_projeto, titulo, descricao, id\_solicitante, id\_proprietario, data\_criacao, data\_inicio, data\_fim) : id\_solicitante e id\_proprietario referenciam id\_usuario em **Usuário**.
* **Estimativa** (id\_estimativa, id\_projeto, complexidade, horas\_estimadas, custo\_estimado, data\_estimativa) : id\_projeto referencia id\_projeto em **Projeto**.
* **Tarefa** (id\_tarefa, id\_projeto, titulo, descricao, complexidade, horas\_estimadas, id\_recurso, status) : id\_projeto referencia id\_projeto em **Projeto**.
* **Histórico de Versões** (id\_versao, id\_estimativa, data\_modificacao, autor, motivo\_revisao) : id\_estimativa referencia id\_estimativa em **Estimativa**.
* **Relatório** (id\_relatorio, id\_projeto, tipo, data\_geracao, conteudo) : id\_projeto referencia id\_projeto em **Projeto**.

Responsabilidades:

Juliano, Isaac, Idalvo e Giovane

Criação das tabelas do banco de dados: Juliano

Back end:

Front end:

Documentação: