

ART01: Atividades (disciplinas) do processo

→ Standup Meetings

As Standup Meetings ocorrem durante as sprints. Para que uma Standup Meeting seja realizada, o líder de equipe deve solicitar, através dos canais oficiais de agendamento, que o scrum master participe da reunião adicional para esclarecer dúvidas. Da mesma forma, o Scrum Master pode solicitar uma dessas reuniões entrando em contato com o Líder de Equipe. Durante o refinamento, as Standups podem ser solicitadas para obter um feedback geral dos membros de Engenharia e Arquitetura de Software sobre o backlog, os requisitos e o processo como um todo. Essas reuniões são rápidas e devem ser solicitadas apenas quando todos os assuntos a serem discutidos estiverem claramente especificados na solicitação de reunião.

→ Sprint Review

A Final Sprint Review reúne os membros do projeto para coletar o feedback necessário para a próxima sprint, consolidando todos os resultados obtidos na sprint atual e enviando as métricas dos alunos aos professores de cada disciplina. Durante essa reunião, os resultados da sprint de Modelagem são coletados, juntamente com o feedback, para que o Líder do Projeto possa organizar a próxima reunião de Sprint Planning

→ Sprint Planning

A Sprint Planning é uma reunião que ocorre no início da sprint, reunindo toda a equipe para que o Líder do Projeto possa realizar um alinhamento com os membros do time, delegando os papéis, perguntando as possibilidades de prazo e estipulando o cronograma da sprint.

→ Reunião de Alinhamento

A Reunião de Alinhamento ocorre rapidamente no início de toda fase de desenvolvimento, dessa forma os alunos das equipes podem sanar dúvidas com relação ao sprint backlog e receber um esclarecimento e direcionamento da execução de suas tarefas.

→ Reunião de Treinamento

O objetivo é reunir os membros necessários das equipes e realizar sessões de treinamento e familiarização.

→ Apresentação da Prova de Conceito

Objetivo é sanar dúvidas, resolver empasses e solicitar algum auxílio específico.

→ Configuração e Gerenciamento de Mudança

O objetivo desta disciplina é garantir a consistência de um conjunto de produtos de trabalho à medida que eles evoluem, manter compilações consistentes do software, oferecer um meio eficiente para lidar com mudanças e problemas, replanejar o trabalho conforme necessário e fornecer dados para medir o progresso. Para atingir esses objetivos, utilizaremos o GitHub para gerenciar o projeto. Ele armazena e versiona todos os artefatos e código-fonte do projeto em um repositório central. Com o controle de versão do Git, é possível monitorar as alterações nos arquivos ao longo do tempo, facilitando a manutenção de um conjunto consistente de produtos de trabalho. As mudanças serão registradas por meio de commits, permitindo visualizar o histórico completo de modificações e reverter para versões anteriores, se necessário. Além disso, o GitHub oferece integração com ferramentas de integração contínua, como o GitHub Actions. Isso possibilita a criação de pipelines de verificação automatizada a cada commit, incluindo a compilação do projeto para garantir seu funcionamento e a execução de testes para assegurar que as alterações não afetaram o comportamento esperado do código. Para organizar e gerenciar melhor o fluxo de trabalho dos desenvolvedores, utilizaremos o Git Flow, um modelo de ramificação que define regras para criação e fusão de branches. O Git Flow permitirá gerenciar as fases de desenvolvimento e manutenção de código estável. O modelo garantirá que diferentes etapas do ciclo de vida (como implementação e implantação) estejam bem definidas e controladas, reduzindo a probabilidade de conflitos e garantindo melhor estabilidade do código. Será possível criar branches para desenvolver novos recursos ou corrigir problemas específicos, permitindo trabalho paralelo e facilitando a adaptação a novas situações. Os pull requests do GitHub fornecerão um meio eficiente de revisar e discutir as mudanças antes de integrá-las ao código principal, permitindo que a equipe replaneje o trabalho com base nas alterações propostas e nas discussões realizadas. Para dividir as tarefas e monitorar o progresso de cada atividade, utilizaremos o Trello. A responsabilidade por esta disciplina será compartilhada entre o Gerente de Configuração e Mudança e todos os papéis, já que todo o projeto será mantido no mesmo local.

- **Configuração do Ambiente:** O objetivo desta atividade é assegurar que o ambiente de desenvolvimento esteja plenamente funcional. Isso significa que todas as ferramentas necessárias devem estar corretamente instaladas, operacionais e conhecidas por todos os envolvidos. Para isso, os gerentes de configuração e mudança elaboram tutoriais, que são repassados aos stakeholders do projeto, visando auxiliar na instalação, configuração e utilização de cada ferramenta. A fase de gerenciamento do ambiente dura de

cinco a sete dias e inclui reuniões de suporte, organizadas pelos gerentes de configuração.

- **Gerenciamento de Configuração:** Esta atividade visa monitorar o progresso do projeto e avaliar quando são necessárias mudanças no ambiente de desenvolvimento. O(s) gerente(s) de configuração são responsáveis por verificar os impactos dessas mudanças, analisar o status das requisições e implementar as soluções apropriadas. A fase de gerenciamento de configuração se estende por todo o período de desenvolvimento do projeto.

→ Gerenciamento de Projeto

O objetivo desta disciplina é promover o consenso entre os interessados na priorização das tarefas e incentivar a colaboração da equipe na criação de planos de curto e longo prazo para o projeto. A disciplina também visa manter a equipe focada na entrega contínua de software testado para avaliação pelos interessados, além de auxiliar na criação de um ambiente de trabalho eficaz para maximizar a produtividade. Outra meta é manter os interessados e a equipe informados sobre o progresso do projeto e fornecer uma estrutura para gerenciar riscos e se adaptar continuamente às mudanças. Embora toda a equipe deva estar envolvida, o responsável principal será o Gerente de Processo e Líder de projeto

- **Gerenciamento do processo:** esta atividade tem como objetivo assegurar que o processo esteja sendo corretamente aplicado e seguido, além de avaliar e implementar possíveis mudanças. Esta fase se estende por todo o período de desenvolvimento do projeto e é de responsabilidade do(s) Gerente(s) de Processo.
- **Gerenciamento do projeto:** esta fase é de responsabilidade do Líder de Projeto, que atribui as funções especificadas no processo aos stakeholders envolvidos no projeto. Além disso, o cronograma de desenvolvimento é definido, incluindo as tarefas realizadas em cada iteração e sua duração. A fase começa no início do projeto e continua durante todo o desenvolvimento, permitindo que o Líder apoie os stakeholders, esclareça dúvidas, gerencie mudanças e tome decisões

→ Requisitos e Análise

O objetivo desta disciplina é entender o problema a ser resolvido e compreender as necessidades dos interessados (o que os usuários desejam). Ela define os requisitos para a solução (o que o sistema deve fazer), estabelece os limites do sistema, identifica as interfaces externas e as restrições técnicas da solução. Além disso, fornece a base para o planejamento das iterações e para a estimativa inicial

de custos e prazos. No processo HAMP, os responsáveis por essa disciplina serão o Product Owner e o Designer

- **Especificação e Modelagem de Requisitos:** Esta fase tem como objetivo elaborar os diagramas de classe e o modelo de casos de uso, de acordo com os requisitos selecionados para cada iteração. Nela, também é desenvolvido o design de interface. Como podem ocorrer mudanças nos requisitos especificados ou atualizações, essa fase acontece no início do projeto, mas pode ser revisitada após cada iteração para análise e ajuste dos novos requisitos e atualizações na interface. Além disso, com base nos requisitos, é desenvolvida uma arquitetura robusta para o sistema

→ Design

A atividade de design em um processo de software visa transformar requisitos em uma solução técnica detalhada. Isso envolve analisar requisitos, definir a arquitetura do sistema, detalhar componentes e suas interações, modelar dados, e projetar interfaces de usuário.

- **Refinamento de requisitos:** A atividade de refinamento de requisitos é crucial e deve ser realizada após o planejamento da sprint e antes da execução do projeto. Seu propósito é revisar e melhorar os requisitos já definidos, considerando as mudanças e evoluções desde o início do ciclo de vida do processo. Durante essa fase, problemas nos requisitos, como ambiguidades, falta de detalhes, inconsistências ou desatualizações, são identificados, pois podem afetar a implementação do software. Além disso, o refinamento de requisitos também busca identificar requisitos adicionais ou modificados com base em feedbacks recebidos ou novas necessidades surgidas ao longo do tempo.

→ Desenvolvimento

O objetivo desta fase é converter os requisitos em um projeto adaptado ao ambiente de implementação, desenvolvendo o sistema de forma incremental e garantindo que as unidades técnicas funcionem conforme especificado. Os papéis envolvidos nesta fase incluem Desenvolvedores Frontend e Backend, Projetista de Banco de Dados e Analista de Qualidade.

- **Implementação:** o foco aqui é transformar os requisitos em código. Desenvolvedores Júnior criam incrementos durante a iteração, que são então revisados e ajustados pelos Desenvolvedores Sênior para garantir a integração adequada ao produto e manter uma versão atualizada. No início de cada nova implementação, os desenvolvedores trabalham com a versão mais recente do produto.

- **Integração dos incrementos:** esta etapa visa integrar os incrementos gerados nas iterações ao produto e ocorre simultaneamente aos testes de integração, permitindo a correção de falhas.
- **Implantação:** O objetivo é definir os recursos necessários, o cronograma de implantação e os responsáveis por cada tarefa, assegurando uma implantação eficaz do sistema. O foco é na implantação gradual, permitindo ajustes caso o produto precise ser modificado.

→ Testes

O objetivo da atividade de testes é fornecer feedback inicial e contínuo para garantir que o sistema atenda aos requisitos. Isso inclui medir objetivamente o progresso em pequenos incrementos, identificar problemas na solução, garantir que as alterações não introduzam novos defeitos e facilitar a descoberta precoce de problemas com requisitos, projetos e implementações.

- **Realização de Testes de Integração:** Esta fase ocorre ao final de cada iteração, após a entrega do produto atualizado pelos Desenvolvedores Sêniores. O objetivo é realizar testes de integração para verificar se os diferentes componentes do sistema funcionam corretamente quando combinados e interagem entre si. Os testes de integração incluem a execução de casos de teste que cobrem a integração dos componentes, utilizando testes para garantir a funcionalidade e a interação eficaz dos módulos.
- **Realização de Testes de Usabilidade:** Esta fase acontece após a entrega da versão final do produto e consiste em realizar testes de usabilidade no sistema. O objetivo é garantir que o produto final seja fácil de usar e atenda às expectativas dos usuários finais. Os testes de usabilidade envolvem sessões com usuários reais ou representantes dos usuários para coletar feedback sobre a experiência do usuário, a interface e a usabilidade geral do sistema. Com base nesse feedback, serão identificados e corrigidos problemas para melhorar a experiência do usuário antes da implantação.