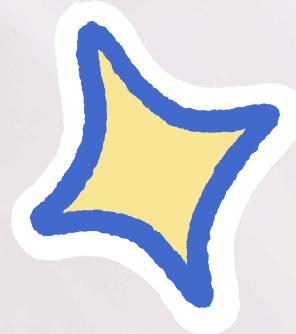




Estudo Dirigido

Levantamento de
requisitos

Bruno Gazola N°1
Otávio N° 27
Rafaela N°30
Tuanny N°31



Requisitos

1.1. Definição

Consiste em o que um sistema deve fazer e quais restrições.

Requisitos relacionados com a primeira parte dessa definição o que um sistema deve fazer, ou seja, suas funcionalidades que são chamados de Requisitos Funcionais. Já os requisitos relacionados com a segunda parte sob que restrições, são chamados de Requisitos Não-Funcionais.

1.2. Modelos de documentação

Trata-se de um esquema predefinido do processo de documentação de projeto, que estabelece como criar e onde salvar os documentos de um projeto. O modelo pode ser adaptado para relacionar todos os documentos que precisam ser criados e localizados antes de iniciar cada projeto. Assim, todas as informações ficam organizadas em um único local, facilitando o acesso das partes interessadas.



Requisitos

1.3. Regras de Negócio

Uma Regra de Negócio tem a responsabilidade de restringir algo, baseado na condição que é considerada em seu escopo e são necessárias para o negócio “acontecer”.

1.4. Restrições

As restrições de um projeto, chamadas de constraints, em inglês, são todos os fatores que limitam a execução de uma iniciativa. Elas também podem ser definidas como as condições impostas à realização do projeto, que devem ser obrigatoriamente cumpridas pelo gerente do projeto e sua equipe.



Requisitos

1.5. Tipos de Requisitos

São classificados em requisitos de usuário e requisitos de sistema. Requisitos de usuários são requisitos de mais alto nível, escritos por usuários, normalmente em linguagem natural e sem entrar em detalhes técnicos. Já os requisitos de sistema são técnicos, precisos e escritos pelos próprios desenvolvedores.

Levantamento de requisitos

2.1. Definição

Levantar requisitos significa identificar condições ou capacidades que devem ser atendidas ou possuídas por um sistema para satisfazer um contrato, padrões, especificações e outras documentações formais.

Levantamento de requisitos

2.2. Técnicas

2.2.1 Briefing

O Briefing se trata de um resumo, um conjunto de ações e estratégias que são passadas para um grupo de pessoas para que certo problema possa ser resolvido.

No briefing você mapeia o problema e faz sugestões de solução.

Levantamento de requisitos

2.2.2 Levantamento orientado a pontos de vista

Uma importante capacidade da análise orientada a pontos de vista é que ela reconhece a existência de várias perspectivas e oferece um framework para descobrir conflitos nos requisitos propostos por diferentes stakeholders, organizando as informações e pontos de vista desses, organizando em brainstorming todas as informações, em uma das etapas dessa técnica consiste em documentar a descrição de todos os pontos de vista e conclusões.

Levantamento de requisitos

2.2.3 Etnografia

A etnografia é uma técnica de observação que pode ser utilizada para compreender os requisitos sociais e organizacionais. O principal objetivo da etnografia é que ela ajuda a descobrir requisitos de sistema implícitos, que refletem os processos reais, em vez de os processos formais, onde as pessoas estão envolvidas.

Levantamento de requisitos

2.2.4. Entrevistas

Estudar material existente sobre entrevistados e suas empresas: é importante verificar a cultura da empresa, os termos utilizados pelas equipes para estabelecer um vocabulário em comum na hora de elaborar as perguntas a serem usadas na entrevista.

Estabelecer objetivos: fazer perguntas relacionadas aos processos de informações(fonte da informação, formato das informações) e comportamentos nas tomadas de decisões(frequência de tomadas de decisões, estilo da tomada de decisão...).

Decidir tipos de questões e estrutura da entrevista: o principal ponto é saber elaborar os tipos de questões (abertas ou fechadas) e a estrutura de como vai ocorrer a entrevista (veremos alguns métodos mais adiante).

Decidir como registrar a entrevista: é sempre importante registrar os resultados obtidos pela entrevista, alguns métodos comuns são por meios de anotações, onde se pode obter os principais pontos da entrevista, porém se perde muita informação; e gravações, que são meios mais eficazes

Levantamento de requisitos

2.2.5.Brainstorming

Traduzindo seria “Tempestade de Ideias”, que consiste em uma reunião de cunho criativo com várias partes interessadas em um determinado produto ou serviço, onde cada participante irá expor diversas ideias.

- Seleção dos participantes: devem ser selecionados um grupo de pessoas de diversas áreas, que possam contribuir diretamente com o produto/serviço, partindo do princípio que elas terão contato com o resultado final a ser gerado.
- Produzir uma boa quantidade de ideias: os participantes irão gerar diversas ideias, o tanto quanto for necessário para atender os tópicos que estão sendo discutidos durante a sessão.
- Analizar as ideias: nessa etapa, todas as ideias são analisadas uma por uma, e aquelas que forem consideradas mais relevantes são mantidas e priorizadas.

2.3. Fases

2.3.1. Coleta

Coleta de Requisitos é o processo de identificar, compreender e documentar as necessidades e expectativas dos usuários em relação a um produto ou sistema. Essa etapa é fundamental no desenvolvimento de qualquer projeto, pois permite que as especificações e funcionalidades sejam definidas de forma precisa, garantindo que o produto final atenda às necessidades do cliente.

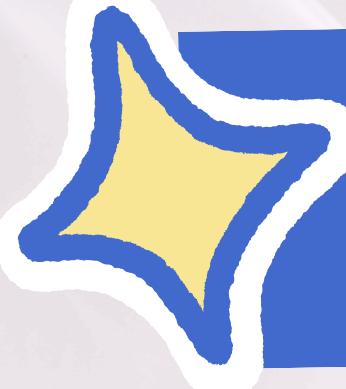
Levantamento de requisitos

2.3.2. Análise

A análise de requisitos em si é um processo que engloba o estudo das necessidades do usuário, para que uma definição correta/completa seja aplicada, gerando melhores softwares. Assim, é um ponto determinante para o sucesso ou o fracasso do projeto. Os requisitos coletados e usados na análise precisam estar detalhados, e ser quantitativos e significativos para o sistema.

2.3.2. Registros

Todos os requisitos que foram levantados, e todos os resultados das fases e técnicas obtidas devem ser registradas e utilizadas da maneira correta.



Gerenciamento de Requisitos

3.1. Definição

Basicamente, o gerenciamento de requisitos é uma forma de coletar, analisar, refinar e priorizar judicialmente todos os produtos ou requisitos da fase de desenvolvimento.

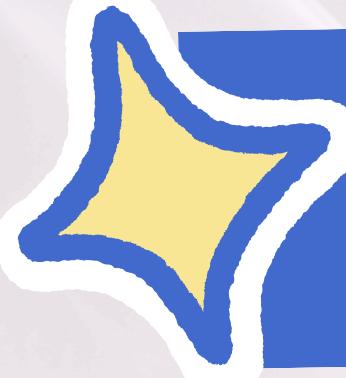
3.2. Validação de requisitos

A validação de requisitos tem como objetivo validar a consistência, completude e precisão dos requisitos a partir do documento de especificação de requisitos de software.

3.3. Gestão de Mudanças

A mudança dos requisitos dá-se o nome de volatilidade. Quanto mais volátil for um requisito, maior será o risco de não entregar o projeto no prazo estipulado e dentro dos custos previstos. A volatilidade dos requisitos torna praticamente impossível criar uma arquitetura que seja imune a isso, uma vez que na fase inicial do projeto os requisitos ainda não estão bem definidos e na maioria das vezes alguns detalhes da especificação só são conhecidos durante a implementação do sistema.





Documentação de Requisitos

4.1. Normas Técnicas

ABNT: Essa norma estabelece requisitos para a apresentação física de documentação técnica, incluindo desenhos e escritos. Ela aborda categorias de documentos, papel, formatos, dobramento de cópias e carimbos para desenhos.

4.2. Estrutura padrão

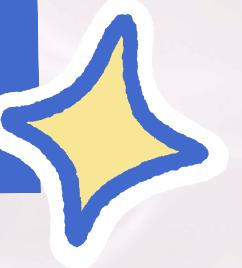
Além disso, considere as regras gerais da ABNT para estrutura e redação de documentos técnicos. Essas diretrizes se aplicam a diversos tipos de documentos, incluindo requisitos³.

4.3. Controle de Versões

Um sistema de controle de versão (como o próprio nome já diz) tem a finalidade de gerenciar diferentes versões de um documento. Com isso ele te oferece uma maneira muito mais inteligente e eficaz de organizar seu projeto, pois é possível acompanhar um histórico de desenvolvimento, desenvolver paralelamente e ainda te oferecer outras vantagens, como exemplo, customizar uma versão, incluir outros requisitos, finalidades específicas, layout e afins sem mexer no projeto principal ou resgatar o sistema em um ponto que estava estável, isso tudo sem mexer na versão principal.



Metodologia Scrum

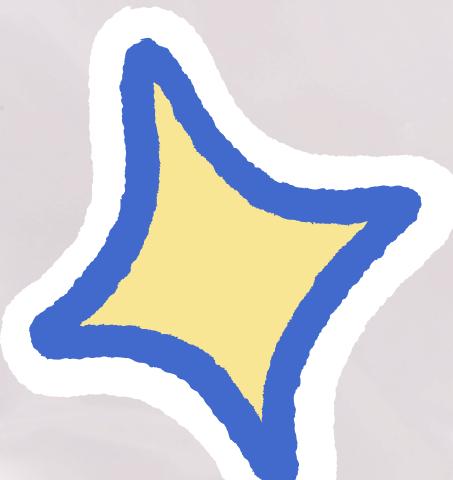


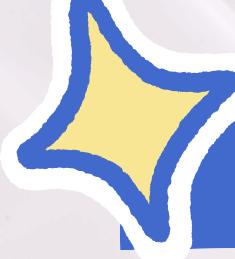
5.1. Definição

É um framework de gerenciamento que as equipes usam para se auto organizar e trabalhar em direção a um objetivo em comum. A estrutura descreve um conjunto de reuniões, ferramentas e funções para uma entrega eficiente de projetos.

5.2. Papeis e Responsabilidades

- **Product Owner:** Representa os interesses de todos os envolvidos, define as funcionalidades do produto e prioriza os itens de Product Backlog. É necessário se comprometer 100% com a equipe de desenvolvimento do produto, tecnologia, UX e Business.
- **Scrum Master:** É o responsável por ajudar a equipe a melhorar e otimizar os processos para atingir as metas.
- **Equipe de Desenvolvimento:** É composta por testadores, designers, especialistas em experiência do usuário, engenheiros de operações e desenvolvedores. Os membros tem diferentes conjuntos de habilidades e treinam uns aos outros, para que ninguém seja um obstáculo na realização do trabalho.





Metodologia Scrum

5.3. Aplicação a Gestão de Projetos

Definir objetivos: Nesta etapa, serão definidos os objetivos do sprint atual, ou que está se iniciando.

Backlog: É importante realizar sessões de brainstorming com o cliente e a equipe para identificar as necessidades do produto. Criar uma lista de itens do backlog que seja clara.

Realizar sprints: Planejar as metas e atividades a serem realizadas no sprint. Definir os objetivos da sprint, estimar o esforço necessário e definir o tempo de duração.

Realizar reuniões diárias: Servem para identificar e remover obstáculos que possam surgir.

Realizar previsões e retrospectiva: Realizar uma revisão da sprint, apresentando os resultados alcançados ao cliente. Realizar uma retrospectiva da sprint, identificando pontos positivos e oportunidades de melhoria para as próximas sprints.



Metodologia Kanban

6.1. Definição

É um sistema de administração da produção que possibilita fazer somente o imprescindível para concluir a etapa de um processo de fluxo de trabalho contínuo. Em outras palavras: fazer apenas o que é necessário, quando preciso e na quantidade ideal.

6.2 Criação do Quadro Base

O quadro físico normalmente é criado com uma lousa branca ou papel. O gerente do projeto (ou quem estiver encarregado) desenhará as colunas e escreverá cada tarefa à mão.

6.2.1 Identificação do trabalho

A identificação de trabalho do Kanban funciona por meio de cartões que sinalizam itens de trabalho a serem realizados, tal como os pedidos de um restaurante, puxados pela equipe que vai realizá-los e entregues no final

Metodologia Kanban

6.2.2 Prioridades do trabalho

A priorização de tarefas podem ser priorizadas de acordo com sua importância, garantindo mais foco à equipe e um processo mais coerente. Existe as 4 principais regras do kanban, e são elas:

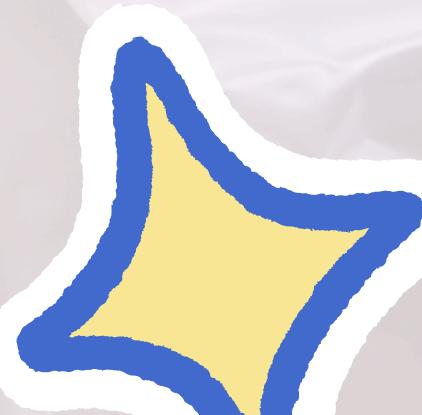
- Começar pelo que já é feito;
- Concordar em buscar mudanças incrementais e progressivas;
- Respeitar o processo, as funções e as responsabilidades atuais;
- Incentivar atitudes de liderança em todos os níveis.

6.2.3. Mapeamento do fluxo de trabalho

O mapeamento funciona de jeito que a equipe vai “puxando” as tarefas conforme o fluxo de trabalho avança, e os cartões vão sendo movidos para etapas posteriores até a finalização da tarefa.

Existe uma sequência para a construção do mapeamento de fluxos, sendo elas:

- Mapear o fluxo de trabalho atual;
- Dividir o fluxo de trabalho em upstream e downstream e definir os pontos inicial e final de controle;
- Identificar os itens de trabalho;
- Aprendizados adquiridos no encontro;
- Agenda de postagens.



Metodologia Kanban

6.3 Gerenciamento do progresso e desempenho

No Kanban, o controle do trabalho é baseado nos limites de trabalho em progresso estabelecidos para cada coluna do quadro. A equipe se concentra em concluir as tarefas antes de iniciar novas, evitando sobrecargas e mantendo um fluxo constante. O foco está em otimizar o fluxo de trabalho e evitar gargalos.

Design Thinking

7.1. Definição

É um método para estimular ideação e perspicácia ao abordar problemas, relacionados a futuras aquisições de informações, análise de conhecimento e propostas de soluções

7.2. Etapas

Imersão ou etapa da empatia, etapa da análise e da objetividade, etapa da ideação, etapa do protótipo, etapa da implementação.

Design Thinking

7.2.2. Ideação

A ideação compreende a geração de ideias alinhadas com os desafios priorizados na etapa anterior e a apresentação das mesmas, sem julgamento. Portanto, indica-se que os colaboradores pensem fora da caixa eousem em suas explanações

7.2.1 Empatia

Significa se colocar no lugar do outro para entender melhor seus sentimentos, seu comportamento e seus desejos. Com isso, é possível traduzir observações em insights que podem melhorar a vida das pessoas.

Design Thinking

7.2.3. Prototipação

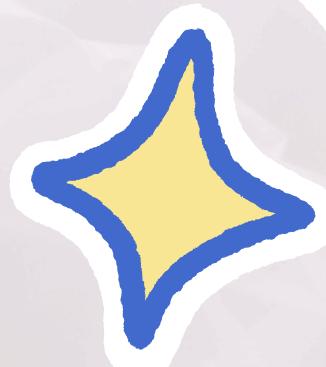
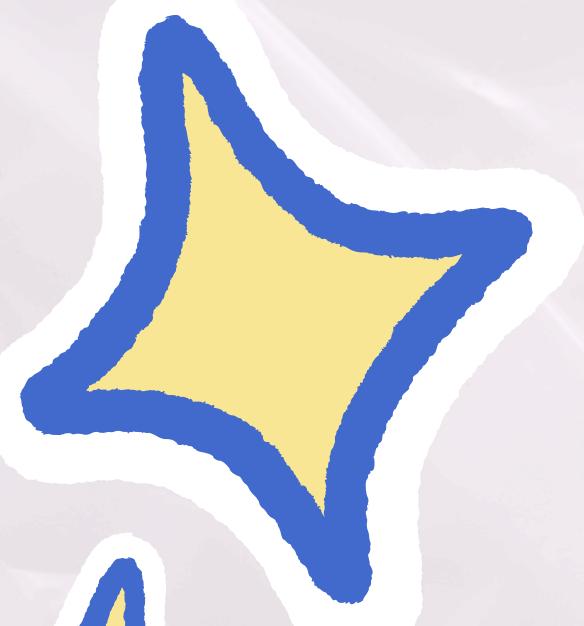
Significa criar modelos do que será o serviço ou o produto, para avaliar se é viável, desejável e praticável. Trata-se de concretizar as ideias, para que outras pessoas tenham condições de ver, criticar e contribuir.

7.2.4. Teste

O objetivo é se aproximar de uma versão com informações suficientes sobre a tela para testar com usuários reais e assim obter feedbacks e sugestões de melhoria.

7.2.5. Implementação

A última etapa do design thinking é a mais aguardada entre gestores e colaboradores de uma organização. Por que é nessa etapa que a ideia ou solução de problema, desenvolvido por todas as demais fases anteriores, é apresentada ao público.



Fontes:

<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/design-thinking-inovacao-pela-criacao-de-valor-para-o-cliente>

<https://engsoftmoderna.info/cap3.html>

<https://esr.rnp.br/metodos-ageis-e-inovacao/etapas-do-design-thinking/>

<https://medium.com/@leandrowebster/missao-kanban-mapear-o-fluxo-de-trabalho>

<https://aws.amazon.com/pt/what-is/scrum>

<https://www.devmedia.com.br/tecnicas-para-levantamento-de-requisitos>

<https://victorstati.medium.com>

<https://awari.com.br/guia-completo-para-um-eficiente-levantamento-de-requisitos-de-banco-de-dados/>

**obrigado pela
atenção!**

