

1. Documento de visão do projeto

Exemplo de estrutura do documento:

1. Introdução
 - 1.1 Propósito do Documento
 - 1.2 Escopo do Projeto
 - 1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações
 - 1.4 Referências
 - 1.5 Visão Geral do Documento
2. Posicionamento
 - 2.1 Oportunidade de Negócio
 - 2.2 Declaração do Problema
 - 2.3 Descrição do Produto
 - 2.4 Benefícios do Produto
3. Descrição dos Stakeholders e Usuários
 - 3.1 Perfis dos Stakeholders
 - 3.2 Perfis dos Usuários
 - 3.3 Principais Necessidades dos Usuários
4. Visão Geral do Produto
 - 4.1 Perspectiva do Produto
 - 4.2 Suposições e Dependências
 - 4.3 Capacidades do Produto
5. Características do Produto
 - 5.1 Lista de Características
 - 5.2 Descrição Detalhada de Características
6. Requisitos Funcionais e Não Funcionais
 - 6.1 Requisitos Funcionais
 - 6.2 Requisitos Não Funcionais
7. Restrições do Projeto
 - 7.1 Tecnologia e Padrões
 - 7.2 Legislação e Regulamentações
8. Análise de Riscos e Mitigação
9. Anexos
 - 9.1 Glossário
 - 9.2 Outros Anexos

Detalhamento de algumas partes:

2) Levantamento dos requisitos

Requisitos funcionais são especificações detalhadas que descrevem o que um sistema, aplicativo ou produto de software deve fazer. Eles definem as funcionalidades ou características esperadas do sistema para atender às necessidades e expectativas dos usuários e dos stakeholders. Os requisitos funcionais são focados nas operações e processos que o sistema deve realizar, e servem como base para o design, desenvolvimento e teste do software.

Definir 4 requisitos mais importantes do sistema. Considerar os 4 principais fluxos, não utilizar fluxos não definidos da descrição do problema.

Usar o padrão IEEE-830 para desenvolvimento. Exemplo:

Campo	Descrição
Requisito ID	BIBL-001
Título	Reserva de Livros
Descrição	O sistema deve permitir que os usuários autenticados reservem livros disponíveis no acervo da biblioteca.
Entrada	(a) ID do livro (b) ID do usuário
Processamento	(a) Verifica a disponibilidade do livro no acervo. (b) Registra a reserva com a data e hora atuais e atualiza o status do livro para "Reservado". (c) Informa ao usuário que o livro já está reservado ou emprestado (se aplicável).
Saída	(a) Mensagem de confirmação da reserva bem-sucedida. (b) Mensagem de erro com motivo da reserva mal-sucedida (livro já reservado ou emprestado).
Restrições	(a) Apenas usuários autenticados podem realizar reservas. (b) Um usuário só pode reservar um livro por vez.
Critérios de Aceitação	(a) O livro é reservado com sucesso e seu status é atualizado no sistema. (b) O usuário recebe a mensagem de confirmação ou erro apropriada. (c) A reserva é registrada com a data e hora corretas.

3) Levantamento de requisitos não-funcionais

Requisitos não funcionais são especificações que descrevem como um sistema, aplicativo ou produto de software deve ser, em vez do que ele deve fazer. Eles estão relacionados às características de qualidade e desempenho do sistema, bem como às restrições sob as quais o sistema deve operar. Os requisitos não funcionais ajudam a garantir que o produto final seja eficiente, confiável, seguro e fácil de usar.

Definir requisitos não-funcionais como:

- Critérios de qualidade como serão alcançados de desenvolvimento de software
- Critérios de plataforma tanto web quanto mobile;
- Escalabilidade: estimativa de quanto acessos simultâneos, horários de pico de uso;

Exemplo, usando padrão IEEE-830:

Campo	Descrição
Requisito ID	NF-BIBL-001
Título	Tempo de Resposta
Descrição	O sistema deve responder a todas as solicitações dos usuários em até 2 segundos.
Entrada	Solicitação do usuário (ex. pesquisa de livro, reserva, empréstimo)
Processamento	O sistema processa a solicitação do usuário e retorna o resultado.
Saída	Resultado da solicitação do usuário (ex. lista de livros, confirmação de reserva)
Restrições	Aplica-se a todas as solicitações feitas pelos usuários no sistema.
Critérios de Aceitação	a. O tempo de resposta para todas as solicitações de usuários não excede 2 segundos. (b) A experiência do usuário não é prejudicada por lentidão no sistema.

Este exemplo apresenta um requisito não funcional relacionado ao tempo de resposta do sistema de gerenciamento de biblioteca, organizado em formato de tabela seguindo as diretrizes do padrão IEEE-830.

4) Riscos do projeto

Riscos do projeto são eventos, condições ou circunstâncias incertas que, se ocorrerem, podem afetar positiva ou negativamente os objetivos do projeto. Os riscos do projeto podem surgir de várias fontes e podem impactar diferentes aspectos do projeto, como prazos, custos, qualidade, escopo e satisfação do cliente.

Os riscos do projeto podem ser categorizados de várias maneiras, como:

1. Riscos internos: Riscos que surgem de fatores dentro da organização ou equipe de projeto, como mudanças no escopo, falta de recursos, comunicação inadequada, problemas de pessoal ou falhas técnicas.
2. Riscos externos: Riscos que surgem de fatores fora da organização ou equipe de projeto, como mudanças no mercado, condições econômicas, desastres naturais, alterações regulatórias ou concorrência.
3. Riscos técnicos: Riscos associados à tecnologia, arquitetura, design ou implementação do projeto, como a escolha de uma tecnologia inadequada, falhas de integração ou problemas de desempenho.

Vamos criar um exemplo de análise de risco para um projeto de desenvolvimento de software, utilizando a estrutura do padrão IEEE-830.

Campo	Descrição
Requisito ID	NF-RISK-001
Título	Atraso na Entrega do Projeto devido à falta de recursos disponíveis
Descrição	O projeto deve considerar os riscos associados à falta de recursos disponíveis e implementar medidas de mitigação.

Campo	Descrição
Entrada	(a) Estimativa de recursos necessários para o projeto (b) Informações sobre a disponibilidade de recursos na empresa
Processamento	(a) Identificar causas potenciais de falta de recursos (b) Avaliar a probabilidade e o impacto do risco (c) Desenvolver estratégias de mitigação
Saída	(a) Plano de alocação de recursos (b) Plano de contingência para lidar com a falta de recursos (c) Monitoramento contínuo do risco
Restrições	(a) A análise de riscos deve ser realizada durante a fase de planejamento do projeto.
Critérios de Aceitação	(a) O risco de atraso na entrega do projeto devido à falta de recursos é identificado, avaliado e mitigado. (b) A equipe do projeto é capaz de monitorar e gerenciar o risco ao longo do ciclo de vida do projeto.

5) Definição de usuários e stakeholders

Um stakeholder de projeto é qualquer pessoa, grupo ou organização que possa ser afetada (direta ou indiretamente) pelo projeto, que tenha interesse no projeto ou que possa influenciar seu sucesso ou fracasso. Os stakeholders são cruciais para o projeto, pois suas necessidades, expectativas e preocupações devem ser levadas em consideração e gerenciadas ao longo do ciclo de vida do projeto.

Os stakeholders de um projeto podem ser de diferentes tipos, como:

1. **Internos:** São as pessoas ou grupos que fazem parte da organização que está desenvolvendo o projeto, como gerentes de projeto, equipes de desenvolvimento, equipes de teste, gerentes de produto e outros funcionários envolvidos no projeto.
2. **Externos:** São as pessoas ou grupos que não fazem parte da organização que está desenvolvendo o projeto, mas que são afetados ou têm interesse no projeto. Estes podem incluir clientes, usuários finais, fornecedores, parceiros de negócios, investidores, órgãos reguladores, entre outros.

Um usuário do sistema é uma pessoa que interage diretamente com um sistema, software ou aplicativo para realizar tarefas, acessar informações ou executar processos específicos. Os usuários do sistema são o público-alvo para o qual o produto de software é projetado e desenvolvido. Eles podem ter diferentes níveis de conhecimento técnico, experiência e habilidades, dependendo de seus papéis e responsabilidades.

Em um projeto de desenvolvimento de software, os usuários do sistema podem ser divididos em diferentes categorias com base em suas funções e necessidades, como:

1. **Usuários finais:** São as pessoas que utilizam o sistema como parte de suas atividades diárias, seja no trabalho, em casa ou em outro ambiente. Eles dependem do sistema para executar tarefas específicas e alcançar seus objetivos.
2. **Administradores do sistema:** São os responsáveis pela manutenção, configuração e gerenciamento do sistema, garantindo seu funcionamento adequado e contínuo. Eles podem realizar tarefas como adicionar ou remover usuários,

configurar permissões de acesso, monitorar o desempenho do sistema, entre outras.

3. Prestador de serviço: é um tipo de usuário final, quem fornece serviço intermediário para usuário pagante

Exemplo:

Campo	Descrição
Stakeholder ID	SH-001
Nome	Gerente de Projeto
Descrição	O Gerente de Projeto é responsável por planejar, coordenar, monitorar e controlar o projeto de desenvolvimento de software.
Responsabilidades	a. Definir o escopo do projeto (b) Estabelecer prazos e metas (c) Alocar recursos (d) Monitorar e controlar o progresso do projeto (e) Gerenciar riscos (f) Coordenar a comunicação entre os membros da equipe e stakeholders
Expectativas	a. Entregar o projeto dentro do prazo, escopo e orçamento (b) Garantir a qualidade do produto desenvolvido (c) Resolver problemas e conflitos dentro da equipe de projeto
Interesses	a. Concluir o projeto com sucesso (b) Alcançar os objetivos do projeto (c) Manter a satisfação do cliente e da equipe do projeto

6) Restrições do projeto

Uma restrição é uma limitação ou condição imposta ao projeto que afeta sua execução, desenvolvimento ou resultado. Restrições podem ser de origem interna ou externa, e geralmente são fatores que a equipe do projeto deve considerar e respeitar ao longo do ciclo de vida do projeto.

As restrições podem ser:

1. Tecnológicas: Limitações ou exigências específicas sobre as tecnologias, plataformas, linguagens de programação ou padrões a serem usados no projeto.
2. Prazos: Prazos estabelecidos para a entrega do projeto ou de marcos intermediários.
3. Recursos: Limitações na quantidade de recursos disponíveis para o projeto, como equipe, orçamento, equipamentos ou infraestrutura.
4. Legais ou regulamentares: Leis, regulamentos ou normas que devem ser seguidos durante o desenvolvimento e implantação do projeto.
5. Qualidade: Níveis de qualidade ou padrões específicos que devem ser atingidos pelo projeto ou produto final.

Exemplo usando padrão IEEE-830:

Campo	Descrição
Requisito ID	NF-CONST-001
Título	Restrições Tecnológicas

Campo	Descrição
Descrição	O projeto deve ser desenvolvido utilizando as tecnologias, linguagens de programação e padrões especificados pela empresa.
Entrada	a. Lista de tecnologias e padrões aprovados pela empresa
Processamento	a. Selecionar as tecnologias e padrões apropriados para o projeto
Saída	a. Projeto desenvolvido de acordo com as tecnologias e padrões especificados
Restrições	a. A equipe do projeto deve seguir as diretrizes e padrões estabelecidos pela empresa
Critérios de Aceitação	a. O projeto é desenvolvido utilizando as tecnologias e padrões especificados (b) A revisão do código e da arquitetura confirma a conformidade com os padrões estabelecidos

7) Visão Geral do Produto

Visão Geral do Produto é uma seção essencial em um documento de visão de projeto, pois fornece uma descrição concisa das características, funcionalidades e objetivos do software a ser desenvolvido. Aqui estão algumas dicas para explicar aos alunos como elaborar as subseções 4.1, 4.2 e 4.3:

4.1 Perspectiva do Produto

Esta subseção descreve a relação do produto com outros sistemas e produtos relacionados, seu posicionamento no mercado e o público-alvo. Aqui, os alunos devem:

1. Contextualizar o produto no ambiente atual: Explicar como o software se encaixa no ecossistema tecnológico, em termos de sistemas relacionados ou produtos similares existentes no mercado.
2. Identificar o público-alvo: Descrever os usuários finais, bem como as partes interessadas que podem ser afetadas pelo produto.
3. Destacar a proposta de valor: Resumir os principais benefícios que o software trará aos usuários e como ele se diferencia de outras soluções existentes.

4.2 Suposições e Dependências

Esta subseção lista as suposições feitas e as dependências externas que podem afetar o projeto. Ao abordar esta subseção, os alunos devem:

1. Listar as suposições: Incluir suposições sobre tecnologia, recursos, prazos e requisitos. Por exemplo, supor que a equipe terá acesso a um determinado software ou plataforma.
2. Identificar dependências: Descrever quaisquer componentes externos, bibliotecas, serviços ou produtos de terceiros que o software dependa. Por exemplo, APIs, frameworks ou sistemas operacionais.
3. Avaliar os riscos associados: Analisar os possíveis impactos caso as suposições não se confirmem ou as dependências não estejam disponíveis, e sugerir estratégias de mitigação de risco.

4.3 Capacidades do Produto

Esta subseção apresenta as principais funcionalidades e características do produto. Para abordá-la, os alunos devem:

1. Identificar as principais funcionalidades: Descrever as funções que o software realizará, destacando os benefícios que cada função proporciona aos usuários.
2. Descrever os requisitos de desempenho: Especificar metas de desempenho, como tempo de resposta, capacidade de processamento e escalabilidade.
3. Listar características de qualidade: Abordar aspectos como usabilidade, segurança, confiabilidade e manutenibilidade, que são essenciais para garantir a qualidade do produto.

A entrega

Deverá ser feita em formato de documento escrito seguindo os padrões requisitados. Deverá seguir padrões da ABNT.

Não será aceito:

- Texto usando chatgpt ou outra IA de modelo de linguagem (é fácil de verificar) como simples cópia e cola. Pode usar o ChatGPT como ferramenta de auxílio para formatação e geração de texto baseado em entradas pesquisadas e pensadas pelos alunos
- Cópia explícita na internet sem referências.