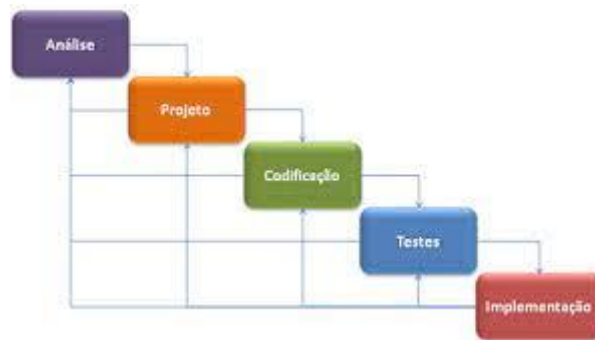


AULA 1

CICLO DE VIDA CLASSICO



1- ANÁLISE

Levantamento de Requisitos

Nesta fase, identificamos e analisamos as necessidades e expectativas do cliente.

É crucial compreender completamente os requisitos do projeto para evitar retrabalhos e a insatisfação do cliente.

Análise

A equipe de desenvolvimento avalia os requisitos identificados e cria uma especificação detalhada do software.

2. PROJETO

Nesta fase, os detalhes técnicos são elaborados com base nas especificações da análise.

A arquitetura de software é projetada, e os algoritmos e estruturas de dados são definidos.

As principais atividades envolvidas na etapa de Projeto incluem:

Definição da Arquitetura do Sistema: Nesta atividade, é determinada a estrutura geral do software, incluindo a divisão em módulos, subsistemas e componentes. Decisões sobre como os diferentes elementos do sistema se relacionarão entre si são tomadas nesta fase.

Escolha de Tecnologias: Decisões sobre as ferramentas, linguagens de programação, bibliotecas e frameworks que serão utilizados para implementar o software são tomadas nesta etapa. É

importante escolher tecnologias que sejam adequadas aos requisitos do projeto e que possibilitem um desenvolvimento eficiente.

Revisão e Validação: O projeto deve ser revisado e validado por outras partes interessadas, como a equipe de desenvolvimento, arquitetos e clientes. Isso ajuda a garantir que o design atenda aos requisitos do cliente e esteja alinhado com a visão do produto final.

3. CODIFICAÇÃO

A equipe de desenvolvimento começa a escrever o código-fonte com base nos projetos e nas especificações.

As melhores práticas de programação são seguidas para garantir a qualidade e a manutenibilidade do código.

4. TESTE

O software é submetido a testes rigorosos para identificar erros e defeitos.

Testes de unidade, integração e sistema são realizados para garantir que o software atenda aos requisitos definidos.

5. ENTREGA

O software é lançado em ambiente de produção após os testes serem concluídos com sucesso.

Os usuários finais podem começar a usar o produto e fornecer feedback.

Manutenção

Após a implantação, a equipe monitora o software em produção para corrigir problemas e fazer melhorias.

As atualizações e correções de bugs são lançadas conforme necessário para garantir o bom funcionamento contínuo do software.

REQUISITO X ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITO

REQUISITO

O requisito é uma declaração que descreve uma necessidade ou condição que o sistema deve atender para satisfazer as expectativas dos stakeholders (clientes, usuários finais, equipe de

desenvolvimento, etc.). Os requisitos são geralmente expressos de forma ampla, não técnica e sem detalhes específicos sobre como o sistema atenderá a essas necessidades. Eles definem o "o quê" deve ser feito, não o "como" será feito.

ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITO

A especificação de requisito é uma documentação detalhada que descreve em profundidade cada requisito funcional e não funcional do sistema. Ela transforma as declarações de alto nível dos requisitos em descrições detalhadas e precisas de como o sistema deve se comportar para atender a esses requisitos.

A especificação de requisito inclui informações técnicas, diagramas, fluxos de trabalho, requisitos de desempenho, interfaces do usuário, critérios de aceitação, entre outros detalhes relevantes. Ela serve como uma referência clara e detalhada para a equipe de desenvolvimento e para as partes interessadas envolvidas no projeto, garantindo uma compreensão comum dos requisitos do sistema.

PARA QUE SERVE A DOCUMENTAÇÃO DE UM SOFTWARE

Compreensão do Sistema: A documentação detalhada permite que os membros da equipe de desenvolvimento, futuros desenvolvedores e outras partes interessadas compreendam a estrutura, a lógica e o funcionamento do sistema. Isso facilita a colaboração entre as equipes e garante que todos tenham uma visão clara do software.

Manutenção e Evolução: Com o passar do tempo, o software requer manutenção e atualizações para corrigir erros, adicionar novas funcionalidades ou melhorar o desempenho. A documentação fornece informações essenciais para facilitar a manutenção do software, permitindo que a equipe identifique e corrija problemas com mais facilidade.

Transferência de Conhecimento: A documentação ajuda a transferir conhecimentos críticos dentro da equipe ou entre diferentes projetos. Isso é especialmente útil quando há mudanças de membros da equipe ou quando um projeto é repassado para outra equipe.

Reutilização de Código: A documentação detalhada do código-fonte permite que os desenvolvedores entendam como os componentes podem ser reutilizados em outros projetos, economizando tempo e recursos.

ESTRUTURA BÁSICA DA DOCUMENTAÇÃO

- VISÃO GERAL

Breve descrição das funcionalidades. (nível macro) ("ouvir o sistema")

- DIAGRAMA DE CONTEXO

- Breve descrição das funcionalidades. (nível macro) (“ver o sistema”)

- REQUISITOS

- Especificações dos requisitos funcionais e não funcionais.

- GLOSSÁRIO

- Descrição dos termos técnicos.

LISTA DE QUESTÕES

1) Qual é a segunda fase do Ciclo de Vida Clássico de Software?

- a) Análise
- b) Projeto
- c) Codificação
- d) Teste

2) O que é a especificação de requisito?

- a) Documento que descreve as necessidades e expectativas do cliente.
- b) Documento que contém a arquitetura do sistema.
- c) Documento que detalha cada requisito funcional e não funcional do sistema.
- d) Documento que descreve as atividades de codificação do software.

3) Qual é a atividade realizada na etapa de Projeto do Ciclo de Vida Clássico?

- a) Levantamento de Requisitos
- b) Definição da Arquitetura do Sistema
- c) Teste
- d) Manutenção

4) Para que serve a documentação de um software?

- a) Apenas para treinamento dos desenvolvedores.
- b) Apenas para garantir a conformidade regulatória.
- c) Para facilitar a colaboração entre as equipes e a compreensão do sistema.

d) Apenas para reutilização de código em outros projetos.

5) Qual é a fase do Ciclo de Vida Clássico de Software onde são definidas as tecnologias que serão utilizadas no sistema.?

- a) Codificação
- b) Análise
- c) Teste
- d) Projeto

Respostas:

- 1. A
- 2. C
- 3. B
- 4. C
- 5. D