



Software

Um software é um conjunto de instruções ou programas que instruem um computador a realizar tarefas específicas. É uma parte essencial de um sistema de computador que fornece as funcionalidades e capacidades necessárias para realizar diversas operações.



Software

Os softwares são criados por programadores usando linguagens de programação, e eles passam por um processo de desenvolvimento que inclui análise de requisitos, design, codificação, teste e manutenção. Os softwares podem ser distribuídos de diversas formas, incluindo instalação local em um computador, acesso através da web (software como serviço - SaaS) ou execução em ambientes de nuvem.



Software

Os softwares desempenham um papel crucial em praticamente todos os aspectos da tecnologia moderna e são utilizados em uma variedade de dispositivos, desde computadores pessoais e laptops até smartphones, tablets, eletrodomésticos inteligentes, veículos e sistemas embarcados em geral.

LEVANTAMENTO DE REQUISITOS



Levantamento de Requisitos

Exemplos de Software

Microsoft Office: Uma suíte de aplicativos de produtividade que inclui programas como Microsoft Word (processador de texto), Excel (planilha eletrônica), PowerPoint (apresentações), Outlook (gerenciador de e-mails) e outros.

Adobe Photoshop: Um software de edição de imagens amplamente utilizado para manipulação e criação de gráficos, fotos e designs.

Google Chrome: Um navegador da web desenvolvido pelo Google, utilizado para acessar e interagir com conteúdo na internet.



Ciclo de vida do software

O ciclo de vida de um software refere-se ao conjunto de fases ou etapas pelas quais um sistema de software passa desde a concepção até a sua retirada ou descontinuação. Essas fases são projetadas para guiar o desenvolvimento, manutenção e evolução do software ao longo do tempo. Embora diferentes metodologias de desenvolvimento possam ter abordagens ligeiramente diferentes, geralmente, o ciclo de vida do software envolve as seguintes etapas:

LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Levantamento de Requisitos



Ciclo de vida do software

- → Concepção
- → Definição de Requisitos
- → Estudo de Viabilidade
- → Design
- → Implementação/Codificação
- → Teste
- → Implantação/entrega
- → Retirada/Descontinuação



Ciclo de vida do software

Concepção/Iniciação: A fase inicial do ciclo de vida começa quando se reconhece a necessidade de desenvolver um software para atender a um determinado propósito. Isso pode envolver a criação de um novo software do zero, aprimoramento de um existente ou substituição de um sistema obsoleto. Nesta fase, os tomadores de decisão identificam as metas e os objetivos para o software, alinhando-se com as necessidades da organização ou dos usuários finais.



Ciclo de vida do software

Definição de Requisitos: A fase de definição de requisitos é crucial para entender completamente o que o software deve realizar. Requisitos funcionais e não funcionais são identificados e documentados, proporcionando a base para o design e a implementação. Isso é fundamental para garantir que o software atenda às expectativas e necessidades dos usuários.



Ciclo de vida do software

Design: Com base nos requisitos estabelecidos, os arquitetos de software e designers criam uma representação detalhada da estrutura do sistema, especificando como os diferentes componentes interagem entre si. Este estágio é crucial para garantir que o software seja bem organizado, eficiente e cumpra os requisitos.



Ciclo de vida do software

Implementação/Codificação: A implementação é a fase em que o código-fonte real do software é escrito pelos desenvolvedores com base no design. Este é o estágio em que a visão conceitual começa a se tornar uma realidade funcional.



Ciclo de vida do software

Teste: Após a implementação, o software é submetido a uma série de testes para identificar e corrigir bugs, garantindo que ele funcione conforme esperado. Isso inclui testes em diferentes níveis, como unidades individuais de código, integração de componentes e teste completo do sistema.



Ciclo de vida do software

Implantação/Entrega: O software é disponibilizado para os usuários finais. Isso pode envolver a instalação em dispositivos locais, distribuição online ou implantação em servidores, dependendo da natureza do software.



Ciclo de vida do software

Manutenção: Ao longo do tempo, o software pode exigir atualizações para corrigir problemas, aprimorar funcionalidades ou adaptar-se a mudanças nos requisitos ou no ambiente operacional. Essa fase de manutenção é contínua enquanto o software estiver em uso.



Ciclo de vida do software

Retirada/Descontinuação: Se o software atinge o fim de sua vida útil, seja por obsolescência, substituição ou outros motivos, ele é retirado ou descontinuado. Isso pode envolver a migração de dados, a comunicação com os usuários sobre a transição e a desativação dos sistemas antigos.



Especificação de Requisitos de Software

1.3 Escopo do Projeto

O Escopo de Projeto é uma delineação precisa do trabalho essencial para concretizar as demandas do cliente, abrangendo desde a criação de um produto até a entrega de um serviço ou resultado específico. Ele desempenha um papel vital na gestão do projeto ao apresentar informações cruciais, como objetivos específicos, entregas esperadas, tarefas a serem realizadas, prazos a serem cumpridos, e custos associados. Essa abordagem contribui significativamente para a construção de uma visão abrangente e compartilhada do projeto entre todos os participantes, estabelecendo uma base clara para o entendimento mútuo e a execução eficaz das atividades.



Especificação de Requisitos de Software

1.3 Escopo do Projeto

O sistema de gerenciamento proposto destina-se a otimizar a operação diária de oficinas mecânicas, proporcionando uma solução abrangente e eficaz para as complexidades inerentes a este ambiente. Este software visa aprimorar significativamente a eficiência operacional, organização administrativa e a qualidade do serviço oferecido aos clientes.

O sistema abrangerá uma variedade de funcionalidades essenciais, incluindo, mas não se limitando a: agendamento de serviços, controle de estoque, gestão de orçamentos e sistema de faturamento.

O agendamento de Serviços Permitirá aos clientes agendar serviços online, escolher horários disponíveis e receber confirmações automáticas, facilitando a gestão de agendamentos para a equipe da oficina.