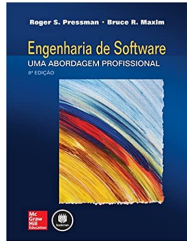




Requisitos e Modelagem de Software

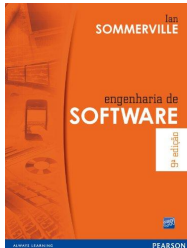
SENAI Jaguariúna

Referências



Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional

PRESSMAN, Roger.

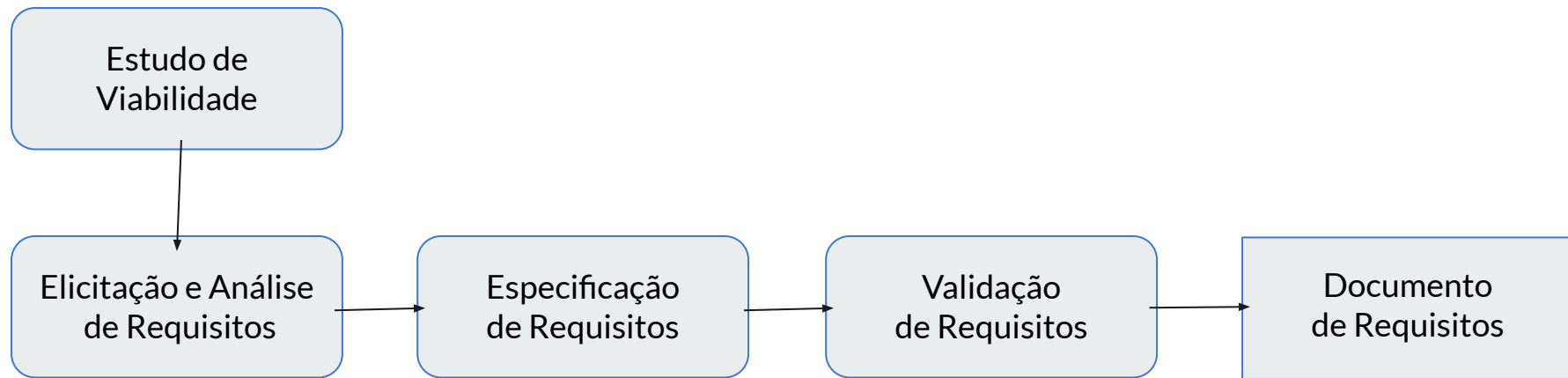


Engenharia de software

SOMMERVILLE, Ian



Engenharia de Requisitos





Engenharia de Requisitos

Estudo de viabilidade

Tem por objetivo avaliar se o projeto é viável a partir do ponto de vista operacional, técnico, econômico e organizacional.



Engenharia de Requisitos

Viabilidade Organizacional

Verifica a aderência da solução por parte dos usuários devida a cultura organizacional e a percepção dos envolvidos.

Se a solução está alinhada com os objetivos estratégicos da organização.

Viabilidade Operacional

Relacionada ao quanto a solução se adequa a organização.



Engenharia de Requisitos

Viabilidade econômica

Análise entre o custo do desenvolvimento e benefícios após a implementação do projeto.

Viabilidade Técnica

Suporte prestado da organização para o desenvolvimento do projeto.

Restrições da equipe ou tecnologia.

Necessidade de investir em pesquisas.



Engenharia de Requisitos

Para facilitar o estudo de viabilidade existem algumas ferramentas, dentre elas um checklist para categorizar problemas e auxiliar no levantamento de requisitos, chamado [PIECES](#).

É uma sigla em inglês para: Performance, Information, Economics, Control, Efficiency and Service.



Engenharia de Requisitos

Performance

Quantidade de tarefa a ser executada em relação ao tempo.

Tempo de resposta.

Informação

O sistema atual oferece informações corretas, úteis em um tempo adequado.

As informações estão organizadas e facilmente acessadas.



Engenharia de Requisitos

Economia

Custo/Eficiência.

Redução de custos.

Aumento do lucro.



Engenharia de Requisitos

Controle

Gerenciamento das informações evitando fraudes ou potenciais violações de privacidade, sem criar atrasos na operação.

Eficiência

Analisar atividades que desperdiçam tempo.

Gestão dos recursos.



Engenharia de Requisitos

Serviços

Serviços disponíveis.

Interfaces necessárias.



Engenharia de Requisitos

Elicitação e análise de requisitos

Trabalho entre engenheiros de software e stakeholders, para obter informações sobre a aplicação, os serviços que o sistema deve oferecer, o desempenho do sistema, restrições de hardware, etc..



Engenharia de Requisitos

Levantamento orientado a pontos de vista

Reconhecer os diferentes pontos de vista e os utilizar para estruturar e organizar o processo.

- Identificar os pontos de vista e realizar um brainstorming com os stakeholders para identificação dos serviços e entidades que interagem com o sistema.
- Estruturação dos pontos de vista de maneira hierárquica.
- Refinar a descrição dos pontos de vista e serviços identificados.
- Identificar os objetos.



Engenharia de Requisitos

Levantamento por etnografia

Técnica de observação utilizada para compreender os requisitos sociais e organizacional. Compreender a cultura de trabalho e familiarizar-se com o sistema e sua história.

O analista se insere no ambiente de trabalho em que o sistema será implementado, diariamente observa e anota as tarefas reais em que o sistema será utilizado.

Eficaz para levantar requisitos implícitos, que refletem diretamente na rotina das pessoas envolvidas.



Engenharia de Requisitos

Outros métodos de levantamento:

- Questionários.
- Entrevistas.
- Prototipagem.



Engenharia de Requisitos

Especificação de requisitos

Traduz as informações obtidas na atividade anterior para um documento que define o conjunto de requisitos de usuário e de sistema.

Classificação	Nome	Descrição
RF001	Efetuar Login	Autenticação do usuário a partir do número de matrícula, permitindo a realização de operações restritas ao seu acesso



Engenharia de Requisitos

Validação de requisitos

Nessa etapa os dados levantados serão validados com os responsáveis, através de reunião ou via e-mail.

Esse momento serve também para correções e ou inclusão de outras funcionalidades.



Engenharia de Requisitos

Documento de requisitos

Tem por objetivo apresentar uma visão geral e funcional do produto.

- Introdução.
- Visão geral do produto.
- Termos técnicos específicos.
- Abreviações e acrônimos.
- Envolvidos e usuários.
- Requisitos.
- Caso de uso.
- Anexos (protótipos, arquitetura e documentos auxiliares)