

Etapas da criação de software

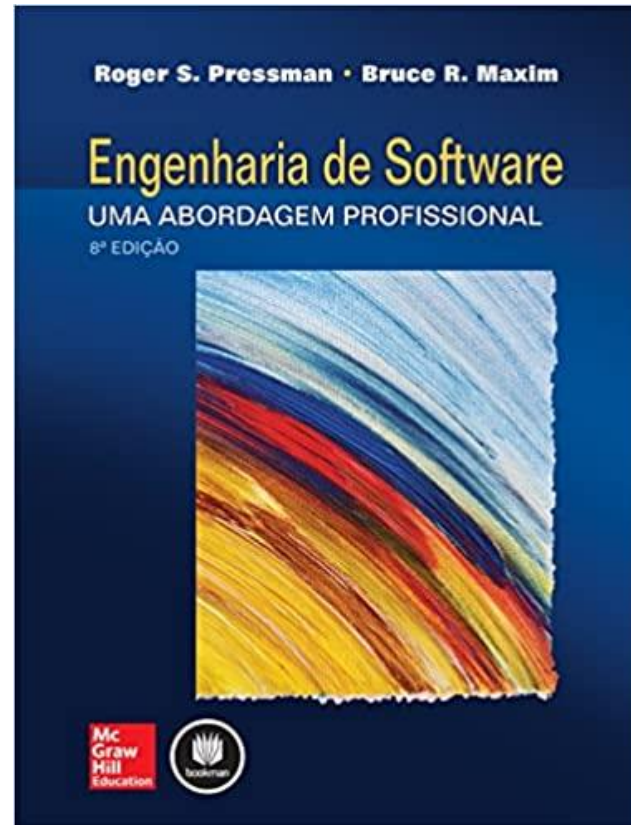
**“NÓS NÃO CRESCEMOS
QUANDO AS COISAS ESTÃO
FÁCEIS, NÓS CRESCEMOS
QUANDO ENFRENTAMOS
DESAFIOS.”**



@itktreinamentos

Com base nessa frase, vamos encarar o desafio de aprender o processo de desenvolvimento de software...

Estamos passando por um período diferente, mas utilizando a inteligência, será apenas mais uma vitória.



Esse livro tem mais de três décadas, sendo utilizado em diversos países pelo mundo, sendo a oitava edição reformulada adicionando conceitos dos projetos de engenharia de software para mobile e com contextos de ágil.

Link para mais detalhes: [Link](#)



Esse livro por exemplo está na décima edição e essa última reformulação mais pesada foi com foco para adaptar o livro a engenharia de software com base nos métodos ágeis na engenharia de software.

Link para mais detalhes: [Link](#)

Percentual de esforço e tempo em cada etapa do desenvolvimento de software



Atenção, o conceito de desenvolvimento de software se aplica para software desktop, web, app e outros.

Para o nosso estudo, iremos adotar as cinco etapas abaixo, tendo como diferencial o Blueprint (Também conhecido como levantamento do escopo ou requisitos), lembrando que a FIAP trabalha com a realidade do *business*.

- 1: Blueprint
- 2: Planejamento
- 3: Desenvolvimento
- 4: Entregas
- 5: Evolução

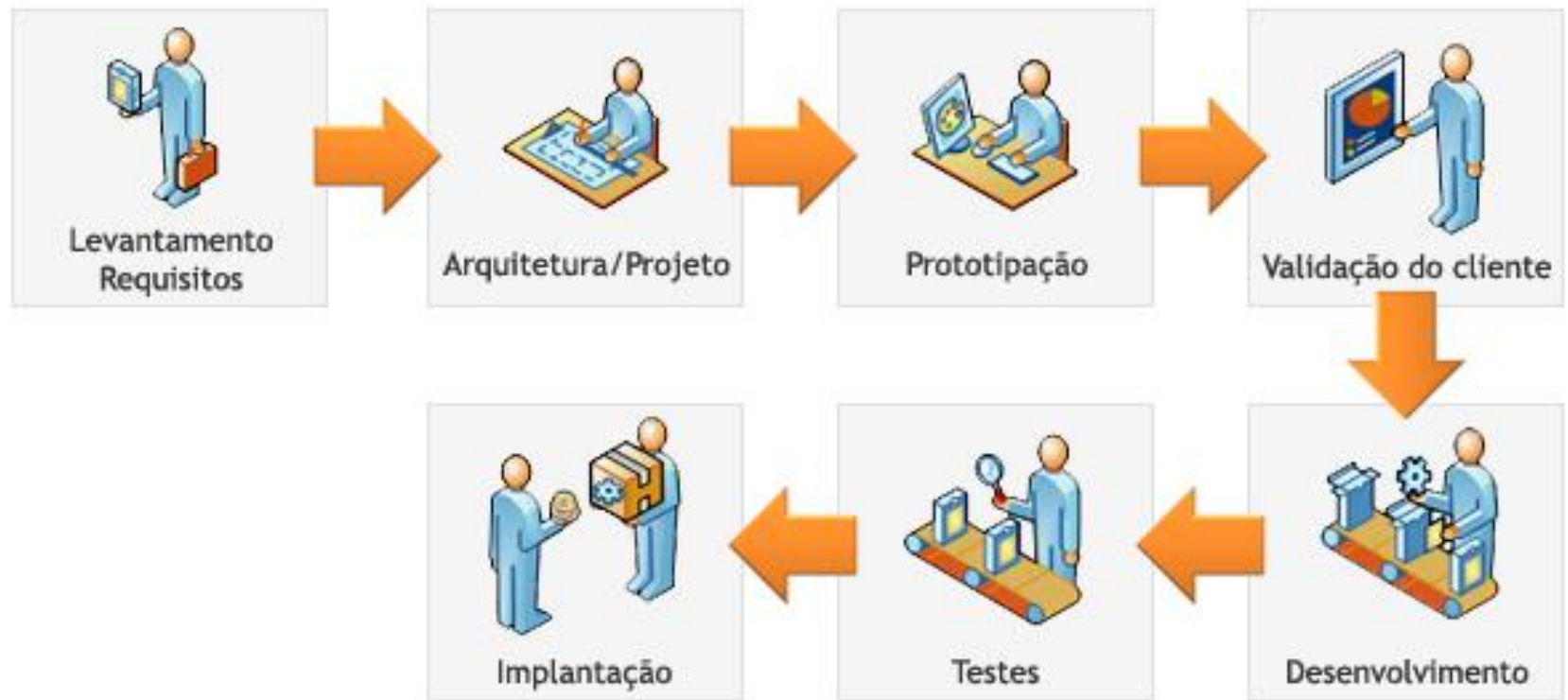
Mas o que é desenvolvimento de software?

O processo de desenvolvimento de software não consiste somente em se utilizar uma ou mais linguagens de programação para a entrega, mas sim o todo, sendo desde o momento do mapeamento dos requisitos até a entrega do software.

Observação para deixar na primeira folha do caderno:

No processo de desenvolvimento do software se utiliza uma ou mais linguagens de programação, nesse caso as escolhas das linguagens de programação para o software não é decidida somente no nível da melhor linguagem para aquele programa, mas também o que trará maior lucro para a empresa e até mesmo a linguagem de programação que as equipes estão capacitadas para utilizar.

Etapas do processo de criação de software

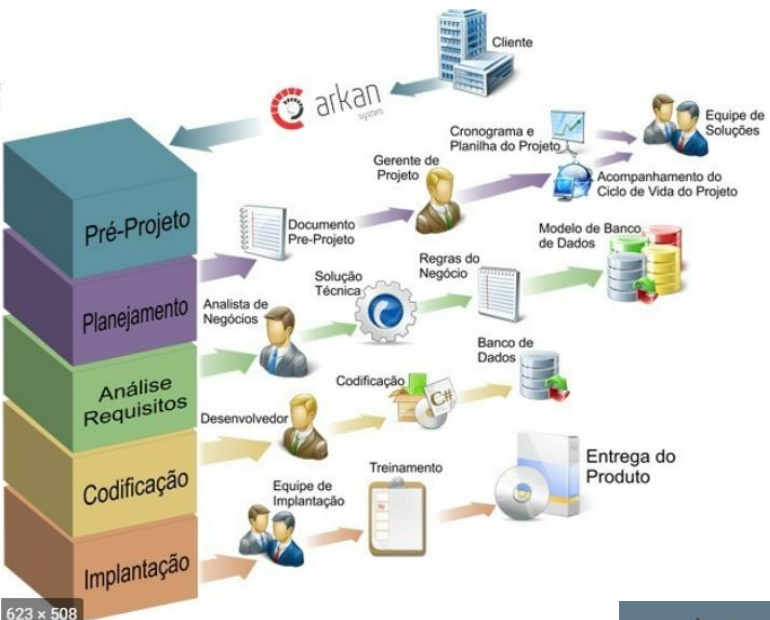


Cada livro ou pesquisador do processo de criação de software aborda as etapas com nomes e descrições diferentes, porém para o nosso estudo iremos utilizar conforme demonstra na imagem.

Etapas do processo de desenvolvimento de software

Algumas imagens para ilustrar

FIAP



A palavra blueprint tem origem no século 19 e vem do método que era feito para imprimir as plantas das construções.

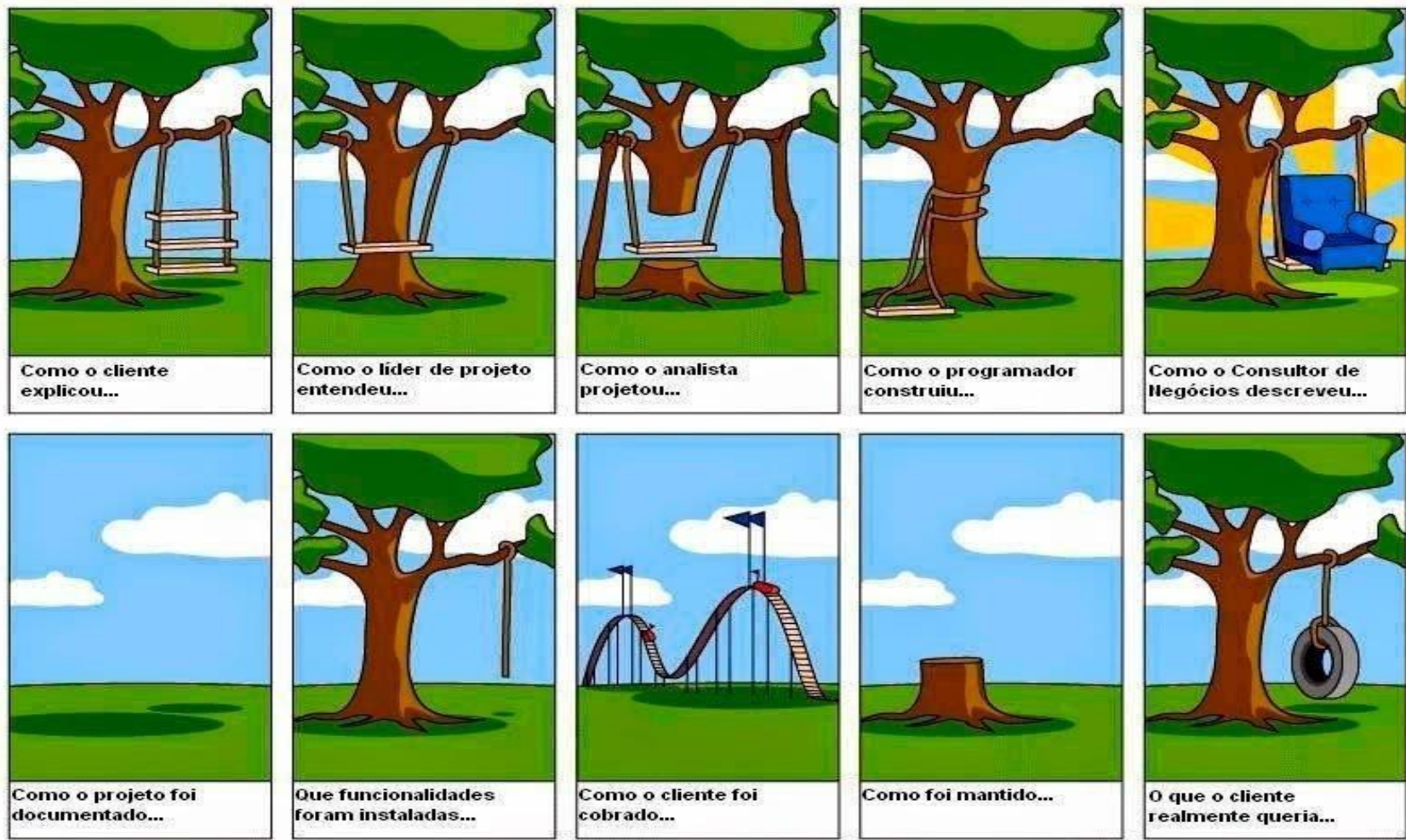
Trazendo para o nosso contexto é a etapa do processo em que é feito o levantamento de requisitos, junto ao cliente, escutando não somente o gerente da área mas também com entrevistas a todos envolvidos no projeto, sendo esses envolvidos direto ou indiretamente.

Nessa etapa é possível gerar a documentação para o projeto e validar com o cliente, para que chegue a uma realidade maior do que está sendo planejado para a entrega X o que o cliente espera. No próximo slide um exemplo desse contexto.

Etapas do processo de desenvolvimento de software: Blueprint

FIAP

Diversas pessoas no projeto, com isso diversas visões do produto final:



Essa etapa é dividida em duas:

- Levantamento dos requisitos junto ao cliente
- Análise dos requisitos

Com base no slide anterior e que temos duas etapas no blueprint que é o levantamento e análise dos requisitos, temos que adiantar um tema de gerenciamento de projetos que é a palavra ou contexto dos *stakeholders*, sendo uma definição para stakeholders os envolvidos diretamente e indiretamente no projeto, por exemplo diretamente quem irá inserir dados no sistema, por exemplo cadastrar notas fiscais e clientes e no caso dos indiretos um usuário que consulta o sistema para por exemplo saber se algum cliente já está cadastrado.

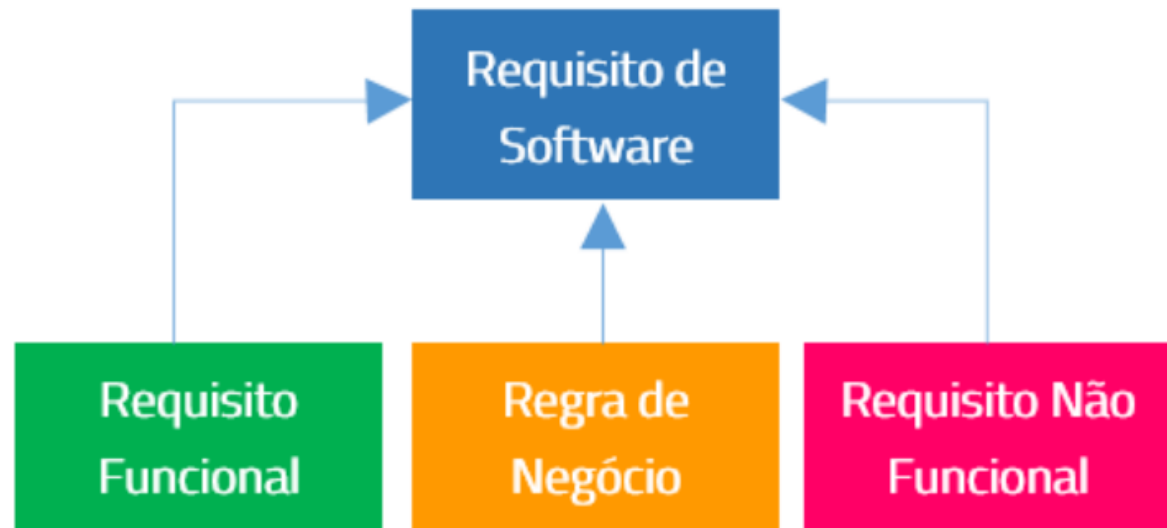
Obs.: Já aprendemos esse conceito nas aulas de projetos

Etapas do processo de desenvolvimento de software: Blueprint

FIAP

No momento que está sendo feito as definições dos requisitos se faz necessário dividir os diferentes requisitos em categorias, abaixo a proposta para elaborar uma boa documentação de requisitos:

- Regras de negócio (RN)
- Requisitos funcionais (RF)
- Requisitos não funcionais (RNF)



Etapas do processo de desenvolvimento de software: Blueprint

Regra de negócio (RN)



A RN é algo que existe antes do software, ou seja, como o negócio deve funcionar e o processo é algo existente há décadas, porém com a evolução da TI dentro do negócio ou até mesmo o negócio para a TI não se consegue falar em regra de negócio sem falar de TI e quando se faz um projeto de desenvolvimento de software um dos requisitos do software são as regras de negócio.

Por exemplo no mapeamento de um software de uma empresa que irá cobrir todos os setores da empresa na área do almoxarifado só é possível retirar qualquer material se o funcionário colocar o seu número de registro de funcionário da empresa, então para o sistema se ele for registrar a retirada de algum material, deverá colocar seu número de funcionário e senha do sistema.

Requisitos funcionais (RF)

Os RFs é algo que está muito mais na mão do desenvolvedor interpretar a documentação de requisitos e fazer um sistema para refletir a necessidade, pois é algo que reflete diretamente as ações na utilização do sistema, conforme exemplos abaixo:

- Relatórios necessários (select)
- Tela para consultar o status de um pedido de vendas
- Inserir dados em um formulário
- Cadastrar (insert), alterar (update) e deletar um produto (delete).

Atenção aos requisitos não funcionais, pois são:

- Hardwares que serão utilizados, consumo de memória tipo de conexão, banco de dados e etc.

Requisitos não funcionais (RF)

Os requisitos não funcionais são na sua maioria o que vão além das necessidades diretas do desenvolvimento de sistema no que se diz respeito ao código, como descrito abaixo:

- Hardwares que serão utilizados;
- Consumo de memória;
- Tipo de conexão;
- Banco de dados;
- Antivírus;
- Etc.

Etapas do processo de desenvolvimento de software: Planejamento

FIAP

Antes de iniciar as etapas é necessário e obrigatório entender a necessidade de criação de um software tem que ser vista como um projeto, pois conforme o próprio conceito do PMI no livro do PMBOK, todo projeto tem início, meio e fim.

Tem que entender que a necessidade partiu do cliente, seja ele da sua própria empresa ou uma empresa cliente então para se entregar o que está sendo solicitado do software tem que encarar

Essa etapa só pode ocorrer após o blueprint, pois nessa etapa é aonde se faz o planejamento do projeto.

É feita a definição se o projeto será ágil ou tradicional, lembrando que para essa definição se usa como base a necessidade do cliente.

Nas próximas aulas iremos falar sobre projetos ágeis com mais detalhes e até mesmo de projetos tradicionais com base no PMI-PMBOK.

Deve ser anotado na primeira folha do caderno que alguns autores e profissionais da área de engenharia de desenvolvimento de software, definem as etapas do blueprint e planejamento simplesmente como uma única etapa com o nome planejamento que é explicado dentro do planejamento a parte dos requisitos e planejamento, porém para o nosso estudo em sala de aula iremos dividir o planejamento em blueprint e planejamento, para ter o real valor do blueprint na etapa de levantamento dos requisitos do projeto e a etapa de planejamento aonde se faz a definição do projeto como ágil ou tradicional que é algo alvo de estudo nas próximas aulas.

Dúvidas...



FIM