## METODOLOGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Fases do processo de software

#### SOBRE...

 As fases do processo de desenvolvimento de software são etapas distintas e interdependentes que compõem o ciclo de vida de um projeto de software. Elas são responsáveis por organizar e estruturar o trabalho da equipe de desenvolvimento, garantindo que o software seja planejado, projetado, implementado, testado e implantado de maneira eficaz.

### 1° - ESPECIFICAÇÃO

- Nesta fase, os requisitos do software são coletados, documentados e definidos. Isso envolve conversas com os clientes e partes interessadas para entender suas necessidades e expectativas.
- Os requisitos podem ser divididos em requisitos funcionais (o que o software deve fazer) e requisitos não funcionais (como desempenho, segurança e usabilidade).
- O resultado geralmente é um documento de especificação de requisitos que serve como base para o projeto e o desenvolvimento subsequentes.

### 2° - PROJETO

- Na fase de projeto, a arquitetura e o design do software são planejados. A equipe define como os componentes do software se encaixam, como os dados serão armazenados e como o sistema funcionará em alto nível.
- O design pode ser dividido em design de alto nível (arquitetura geral) e design de baixo nível (detalhamento de componentes individuais).
- Os resultados incluem diagramas de arquitetura, diagramas de classe, fluxos de dados e outras especificações de design.

### 3° - CODIFICAÇÃO (IMPLEMENTAÇÃO)

- Durante a fase de codificação, os desenvolvedores escrevem o código-fonte real com base nas especificações e no design previamente definidos.
- O código deve ser bem estruturado, seguir boas práticas de programação e ser documentado para facilitar a manutenção futura.
- A codificação é uma fase ativa, onde o software começa a tomar forma.

### 4° - VALIDAÇÃO E VERIFICAÇÃO

- A fase de testes é crítica para garantir a qualidade do software. Os testes verificam se o software atende aos requisitos e funciona corretamente.
- Isso envolve testes funcionais para garantir que o software execute suas funções de acordo com as especificações, bem como testes de desempenho, segurança e usabilidade, dependendo dos requisitos não funcionais.
- Os erros identificados são registrados e, se necessário, os desenvolvedores fazem correções e ajustes.

# ATIVIDADE PRÁTICA EM GRUPO

### INSTRUÇÕES

- 1. Dividir em equipes;
- 2. Dividir a equipe em setores(Dono do Projeto, Desenvolvedor e QA)
- 3. Dono do Projeto:
  - Listar as especificações(funcionalidades) que o Projeto deve ter para ser funcional.
- 4. Desenvolvedor:
  - 1. Desenhar o fluxo de como será executado o Projeto.
- 5. QA:
  - Fazer testes com diferentes situações para saber se o Projeto executa em todos os cenários possíveis.