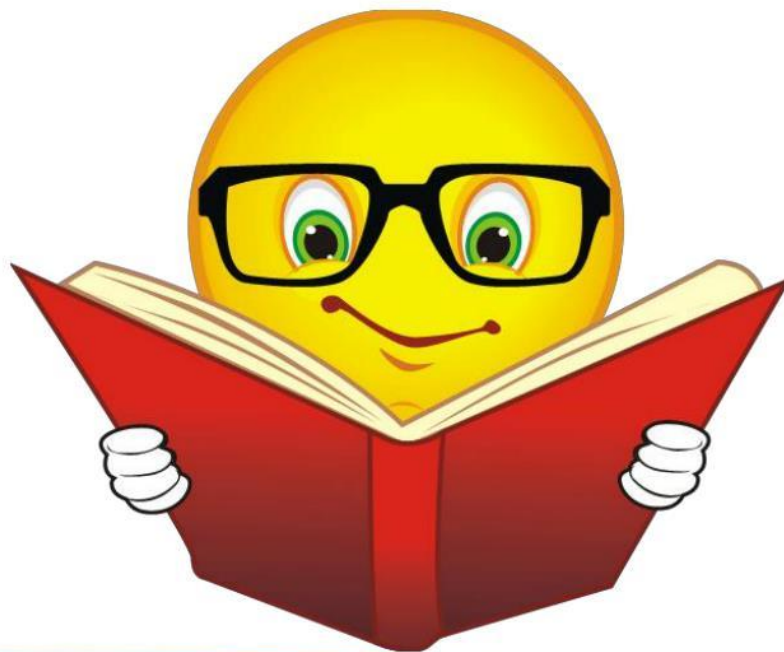


Arquitetura de software

Professor: Eduardo Cizeski Meneghel

Revisão para prova



REVISÃO

- A arquitetura de um software aborda seus **componentes**, a **responsabilidade** destes e a forma como eles se **relacionam**.

REVISÃO

Importância do baixo acoplamento;

- Componentes funcionam e evoluem independentemente;
- Manutenção;
- Testabilidade.

REVISÃO

- Atributos de qualidade;
- Restrições;
- Não constará na avaliação os conceitos detalhados;

REVISÃO

O arquiteto de software

- O arquiteto de software, em um time de desenvolvedor de software, é o responsável por garantir que boas práticas de arquitetura sejam adotadas.

PADRÕES E ESTILOS DE ARQUITETURA DE SOFTWARE

REVISÃO

SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

- Um sistema distribuído é uma coleção de programas de computador que utilizam recursos computacionais em vários pontos de computação diferentes para atingir um objetivo comum e compartilhado.

REVISÃO

ARQUITETURA CLIENTE-SERVIDOR

- O estilo de arquitetura cliente-servidor é baseado em programas servidores (aguarda mensagens, executa serviços e retorna resultados) e programas clientes (estabelece conexão, envia mensagens para servidor, aguarda mensagens de resposta).

REVISÃO

ARQUITETURA MONOLÍTICA

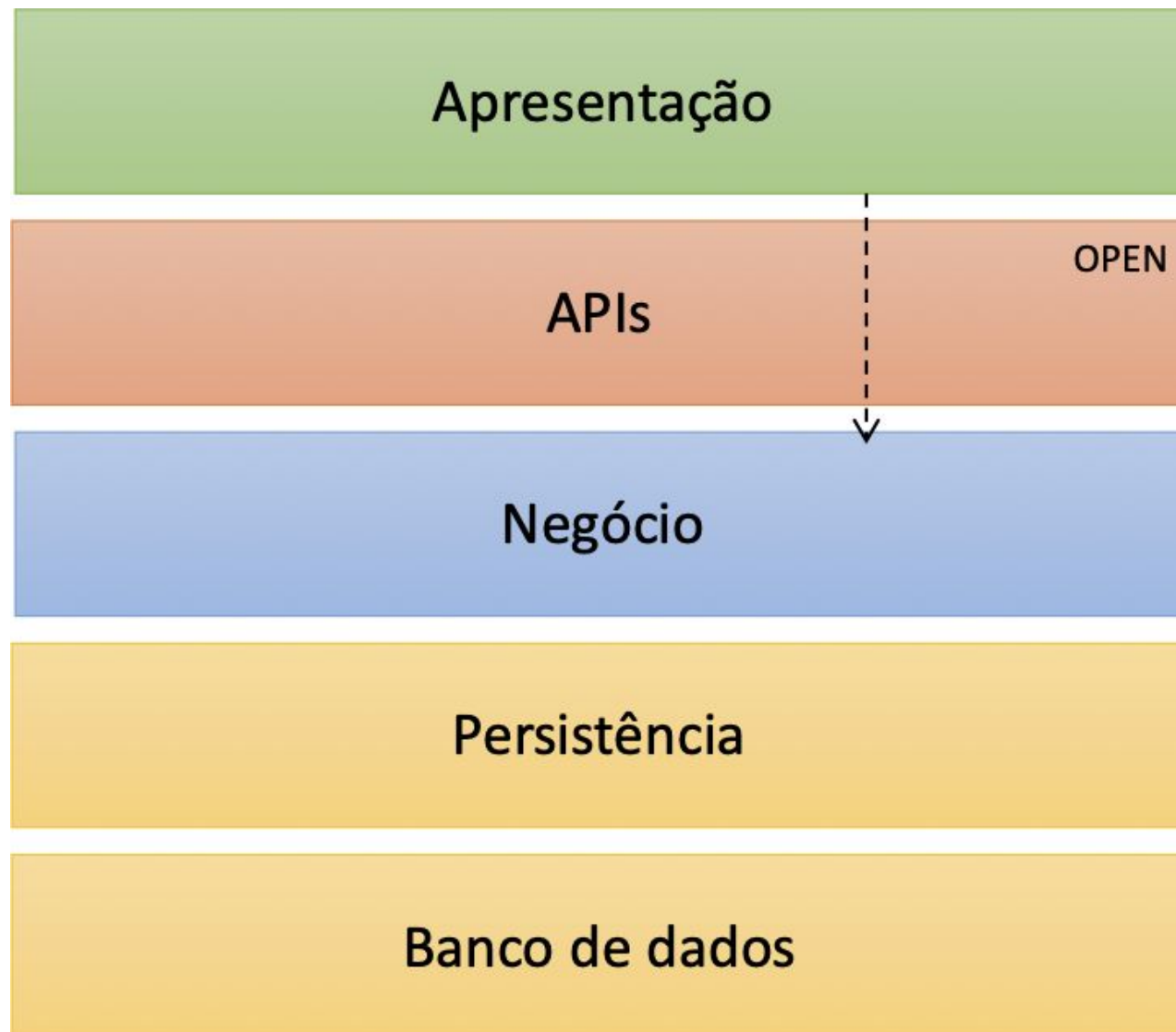
- Refere-se a forma de desenvolver um sistema, programa ou aplicação onde todas as funcionalidades e códigos estejam em um único processo;

REVISÃO

ARQUITETURA EM CAMADAS

- Divisão da aplicação em componentes, delimitadas por função técnica;
- A ideia desse estilo arquitetural é decompor os componentes de um sistema em uma pilha de camadas.

REVISÃO



REVISÃO

ARQUITETURA ORIENTADA A SERVIÇOS (SOA)

- Não constará na avaliação;

REVISÃO

MICROSSERVIÇOS

- A arquitetura de microsserviços é formada por componentes de software muito pequenos e completamente independentes, chamados de microsserviços, que se especializam e se concentram em uma única tarefa.

REVISÃO

MICROSSERVIÇOS

- Escalabilidade;
- Manutenibilidade;
- Ideal para ambientes em nuvem.

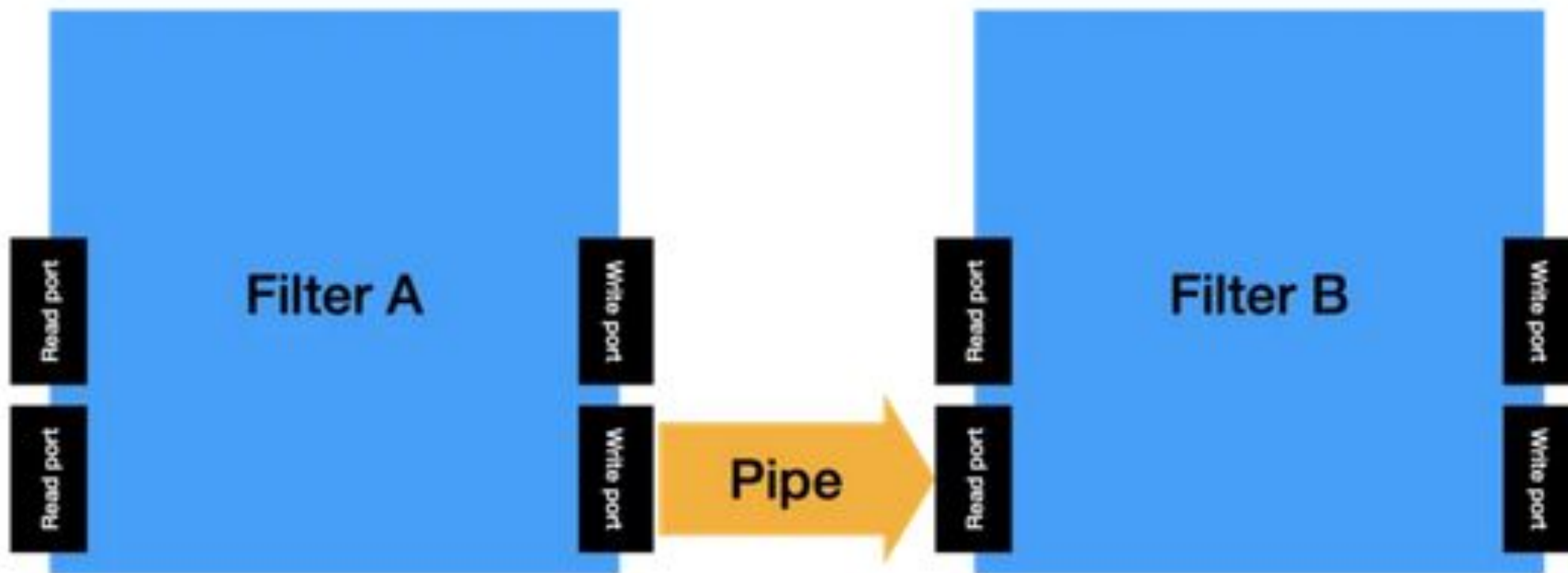
REVISÃO

ESTILOS PIPES & FILTERS

- Sistemas projetados utilizando o estilo arquitetural pipes and filters fazem o tratamento de dados, obtidos através de algum mecanismo, movimentando-os através de unidades computacionais independentes (os filters), conectadas de maneira planejada (as pipes);

REVISÃO

ESTILOS PIPES & FILTERS



REVISÃO

ARQUITETURA ORIENTADA A EVENTOS (EDA)

- Não constará na avaliação;

REVISÃO

ARQUITETURA EM ESTILO PUBLICADOR-SUBSCRITOR

- O Pub/Sub é que um padrão de troca de mensagens entre serviços. Com ele, é possível fazer com que serviços se comuniquem de forma assíncrona e independente.

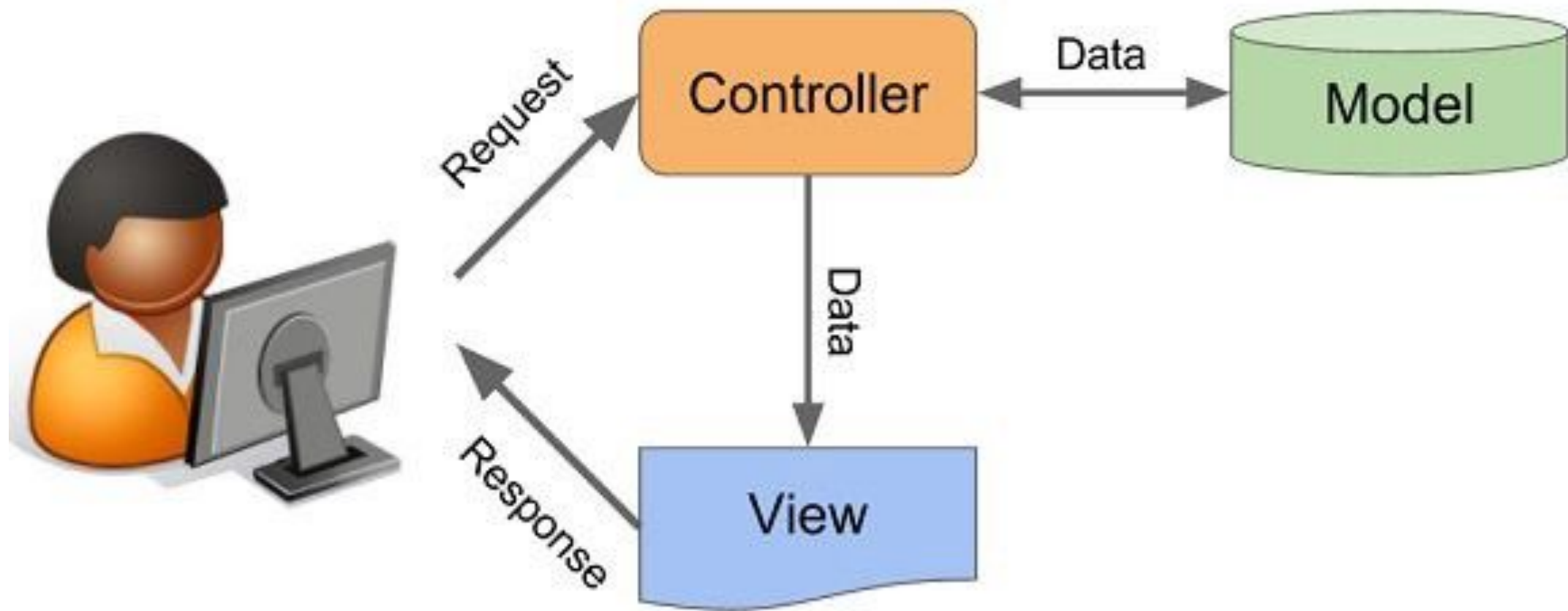
REVISÃO

ARQUITETURA MVC

- O MVC é utilizado em muitos projetos devido a arquitetura que possui, o que possibilita a divisão do projeto em camadas muito bem definidas. Cada uma delas, o Model, o Controller e a View, executa o que lhe é definido e nada mais do que isso.

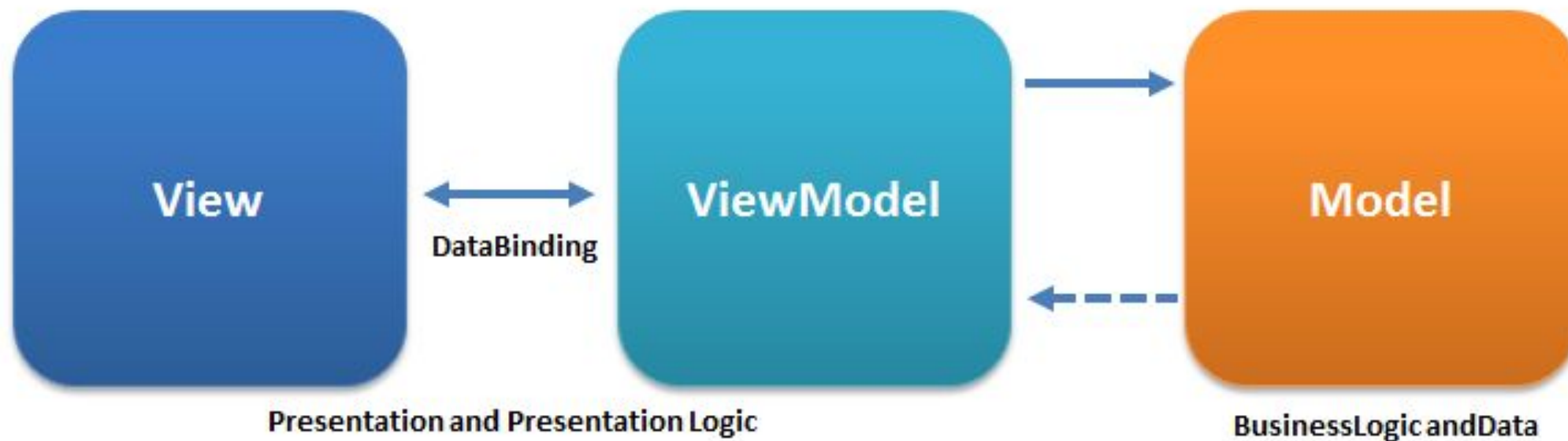
REVISÃO

ARQUITETURA MVC



REVISÃO

ARQUITETURA MVVM

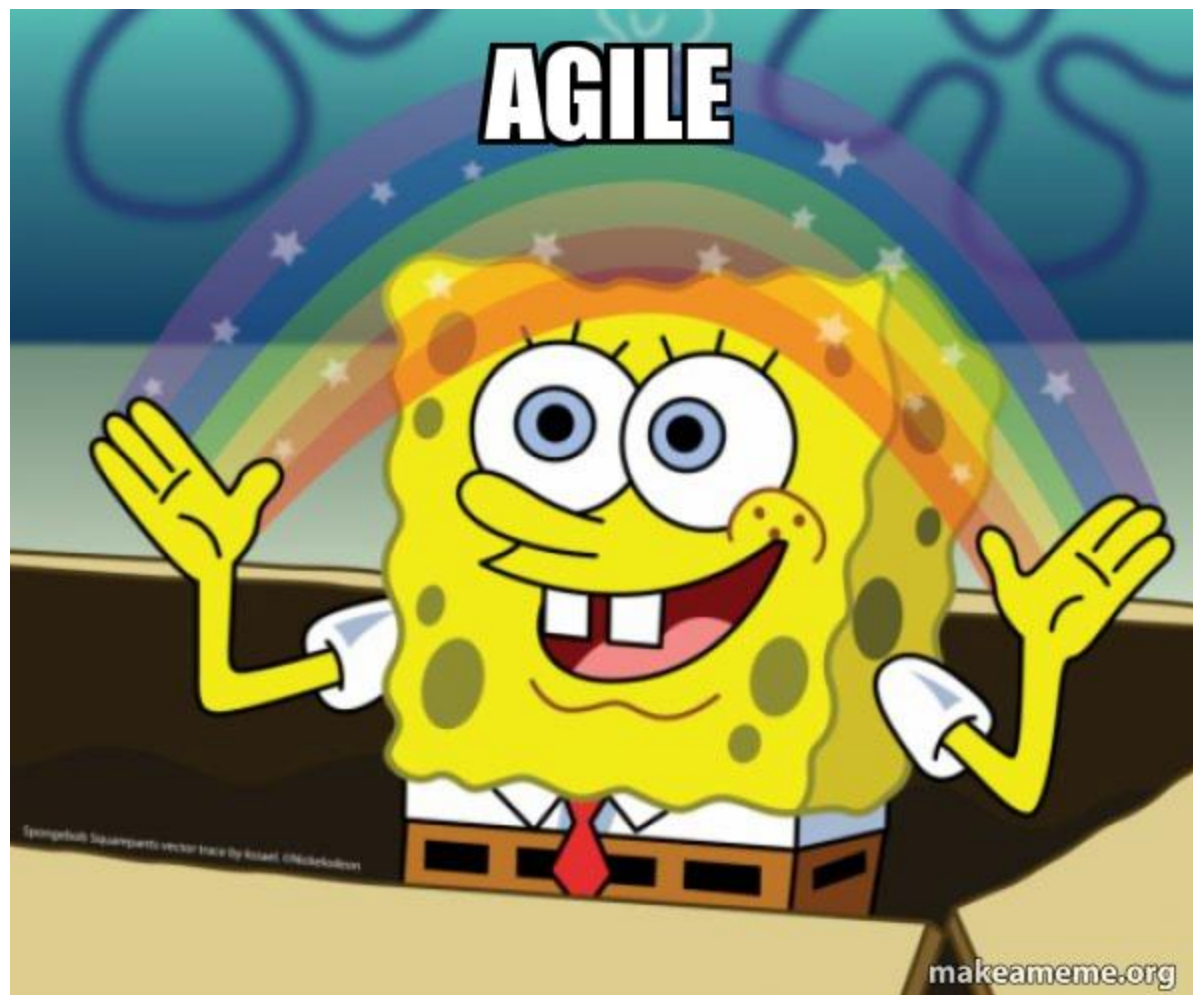


REVISÃO

ARQUITETURA MDA

- Não constará na avaliação;

REVISÃO



REVISÃO

AGILIDADE

- O manifesto conta com **QUATRO** valores e **DOZE** princípios.

REVISÃO

AGILIDADE

- Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas;
- Software em funcionamento mais que documentação abrangente;
- Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos;
- Responder a mudanças mais que seguir um plano.

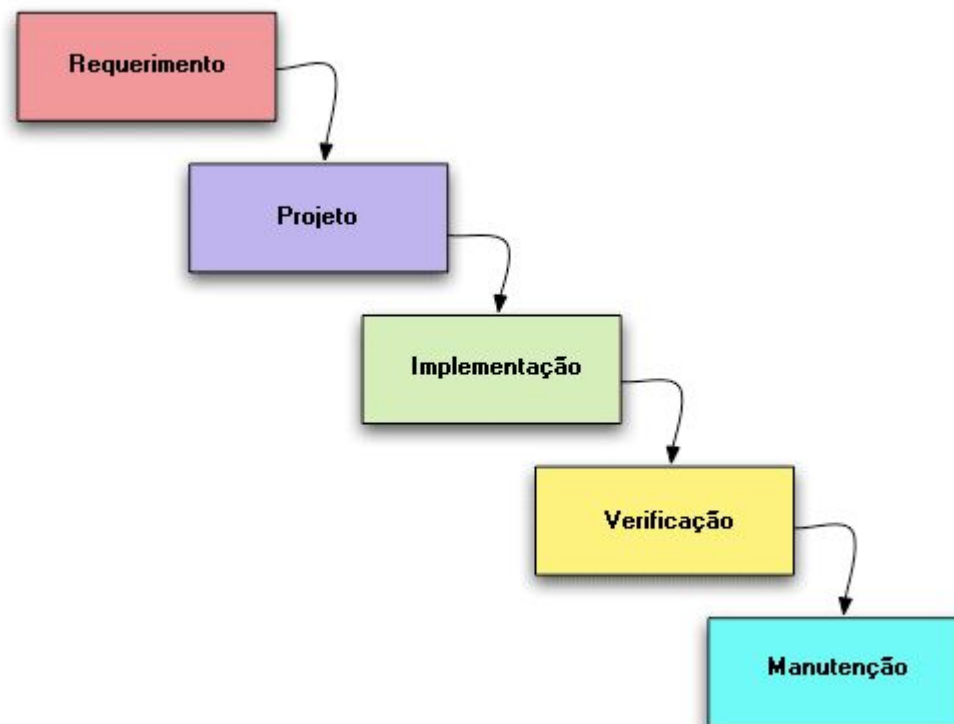
REVISÃO

FRAMEWORKS ÁGEIS

- Scrum;
- Kanban.

REVISÃO

DESENVOLVIMENTO TRADICIONAL



REVISÃO

DOCUMENTAÇÃO ARQUITETURAL

- Código como documentação;
- Testes unitários como documentação;
- Ambiente de produção como documentação;

REVISÃO

DOCUMENTAÇÃO ARQUITETURAL

- Importância da elaboração documentos e diagramas;

REVISÃO

Modelo 4+1

- Não constará na avaliação;

