

# Arquitetura de Software

## Atividades de Aprendizagem e Avaliação

Aluno: LUCAS ERTEL SOARES Ra: 2096960

**Utilize esta cor no seu texto.**

1. Considerando o texto no link “Livro - Arquitetura de Software Cap 07”, complete
  - a) A Arquitetura de Software preocupa-se com o **"projeto em mais alto nível"**, o foco **passa ser em unidades de tamanho maior exemplo: pacotes, módulos. Deixando essa parte de classes e interfaces de lado.**
  - b) A Arquitetura de Software inclui as **decisões de projeto mais importantes em um sistema.**
  - c) Padrões Arquiteturais são **à organização de mais alto nível em sistemas de software, incluindo seus principais módulos e as relações entre eles.**
  - d) MVC é um padrão arquitetural **que resolve o problema de separar apresentação e modelo em sistemas de interfaces gráficas.**
  - e) Arquitetura em camadas organiza o software **em camadas que são dispostas de forma hierárquica.**
  - f) Arquitetura em camadas particiona **a complexidade envolvida no desenvolvimento de um sistema em componentes menores (as camadas).**
  - g) arquitetura de três camadas é composta de:
    - i) **Interfaces com o usuário.**
    - ii) **Lógica de negócio.**
    - iii) **banco de dados.**
  - h) No MVC as classes de um sistema são organizadas em:
    - i) **Visão.**
    - ii) **Controladoras.**
    - iii) **Modelo.**
  - i) Spring, Ruby on Rails, Django e CakePHP são **frameworks mvc.**
  - j) Single Page Applications (SPA) são desenvolvidas na linguagem **JavaScript.**
  - k) A comunicação entre uma aplicação SPA e a aplicação servidora é **assíncrona.**
  - l) Métodos Ágeis preconizam iterações rápidas com **entregas frequentes de novas releases, a fim de obter feedback e, se for preciso, efetuar mudanças de rumo.**
  - m) Arquiteturas de Microsserviços são um instrumento para garantir **que os times de desenvolvimento somente usem interfaces públicas de outros sistemas.**
  - n) A escalabilidade Horizontal consiste em **disponibilizar instâncias do sistema em máquinas diferentes.**

- o) A Lei de Conway afirma **o seguinte: empresas tendem a adotar arquiteturas de software que são cópias de suas estruturas organizacionais. Em outras palavras, a arquitetura dos sistemas de uma empresa tende a espelhar seu organograma.**
- p) Na Arquitetura orientada a mensagens, a comunicação entre clientes e servidores é **mediada por um terceiro serviço que tem a única função de prover uma fila de mensagens.**
- q) Algumas vezes, as plataformas que suportam as filas de mensagens são chamadas de **brokers de mensagens.**
- r) Na Arquitetura Publish/Subscribe, as mensagens são denominadas **eventos**. Os componentes da arquitetura são chamados **publicadores (publishers) e assinantes (subscribers) de eventos.**
- s) Na arquitetura orientada a mensagens, cada mensagem **é consumida** enquanto que na arquitetura publish/subscribe um evento **gera notificações em todos os seus assinantes.**
- t) A arquitetura publish/subscribe lembra o padrão do projeto **Observador.**
- u) São exemplos da Arquitetura Cliente Servidor
  - i) **serviço de impressão.**
  - ii) **serviço de arquivos.**
  - iii) **serviço de bancos de dados.**
- v) A “Grande Bola de Lama” (*big ball of mud*) é um **anti-padrão** arquitetural onde qualquer módulo **comunica-se com praticamente qualquer outro módulo.**

**Tudo posso naquele que me fortalece.**

**Filipenses 4:13**