Arquitetura de Software

Atividades de Aprendizagem e Avaliação

Aluno: LUCAS GABRIEL SCHUMANN GARCIA Ra: 2206293

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: a arquitetura do projeto, como pacotes, componentes, módulos... Não sendo apenas a organização e interfaces.
 - b) A Arquitetura de Software inclui as decisões de projeto mais importantes em um sistema.
 - c) Padrões Arquiteturais são a forma de organização em mais alto nível para os sistemas de software, como seus módulos e suas interações.
 - 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 de forma que as classes são organizadas em módulos de maior tamanho.
 - f) Arquitetura em camadas particiona a complexidade envolvida no desenvolvimento de um software em componentes menores.
 - g) Uma arquitetura de três camadas é composta de:
 - i) Interface 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) Controle
 - iii) Modelo
 - i) Spring, Ruby on Rails, Django e CakePHP são frameworks que utilizam o modelo MVC.
 - Single Page Applications (SPA) s\u00e3o desenvolvidas na linguagem JavaScript.
 - k) A comunicação entre uma aplicação SPA e a aplicação servidora é assíncrona.
 - Métodos Ágeis preconizam iterações rápidas com entregas frequentes de novas releases, a fim de obter feedback.
 - m) Arquiteturas de Microsserviços são um instrumento para garantir o funcionamento desacoplado de todos os serviços do sistema.
 - n) A escalabilidade Horizontal consiste em disponibilizar instâncias do mesmo sistema em máquinas diferentes.
 - A Lei de Conway afirma que empresas tendem a adotar arquiteturas de software que são cópias de suas estruturas organizacionais.

- Na Arquitetura orientada a mensagens, a comunicação entre clientes e servidores é assíncrona.
- q) Algumas vezes, as plataformas que suportam as filas de mensagens s\u00e3o chamadas de brokers de mensagens.
- r) Na Arquitetura Publish/Subscribe, as mensagens s\u00e3o denominadas eventos. Os componentes da arquitetura s\u00e3o chamados publicadores e assinantes.
- s) Na arquitetura orientada a mensagens, cada mensagem é um registro enquanto que na arquitetura publish/subscribe um evento gera notificações em todos os seus assinantes.
- t) A arquitetura publish/subscribe lembra o padrão de projeto Observador.
- u) São exemplos da Arquitetura Cliente Servidor
 - i) Serviço de impressão
 - ii) Serviço de arquivos
 - iii) Serviço de banco de dados
- v) A "Grande Bola de Lama" (big ball of mud) é um anti-padrão arquitetural onde qualquer módulo se comunica praticamente com qualquer outro módulo.