

1 - O que é definir a arquitetura de um sistema?

O desenvolvimento do sistema busca atender os objetivos da área de negócios (business), do usuário (user) que utilizará o sistema e da área de infraestrutura de TI (system). A definição da arquitetura tem influência direta no sucesso em alcançar estes objetivos

2 - Cite as 4 categorias de estilos de arquitetura. Para cada categoria, mencione um estilo de arquitetura que se encaixa nesta categoria.

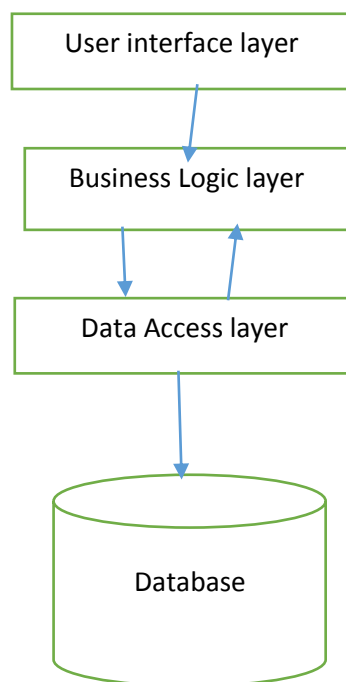
Comunicação Communication - Service-oriented architecture Message Bus; Implantação Deployment - Client-server N-Tier 3-Tier; Domínio Domain - Domain Driven Design; Estrutura Structure - Component-based orientado a objetos arquitetura em camadas layers.

3 - Cite 2 exemplos de soluções que utilizam o estilo de arquitetura cliente-servidor. Explique porque estas soluções se encaixam neste estilo de arquitetura.

Arquitetura C/S Simples e Arquitetura C/S em Dois Níveis; Elas se encaixam porque mostram claramente que o servidor somente executa as requisições do Cliente.

4 - No estilo de arquitetura em camadas (layers), qual é o nome de cada camada? Desenhe um diagrama mostrando a ordem das camadas.

•

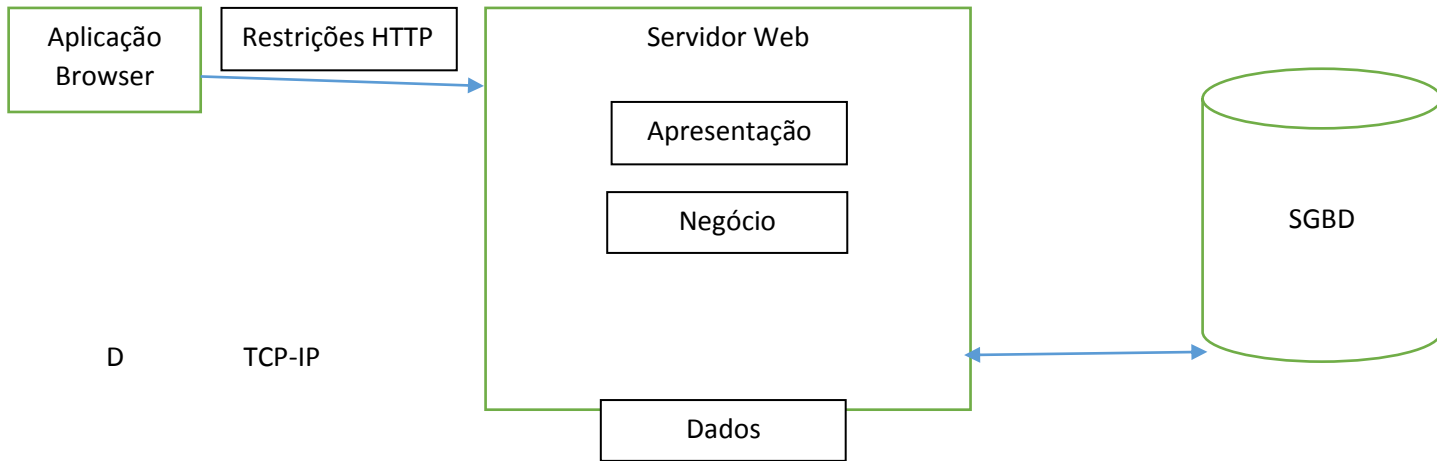


5 - Qual é a diferença entre a organização em layers e a organização em múltiplos tiers?

- A arquitetura em layers particiona as preocupações referentes à aplicação em grupos empilháveis. As camadas podem estar no mesmo computador físico (mesmo tier) ou pode estar distribuído entre computadores separados (n-tier).
- A arquitetura em tiers segrega a funcionalidade em segmentos separados. A ideia é semelhante ao estilo em camadas, mas cada segmento fica em um estágio (tier) localizado em um computador fisicamente separado

6 - Desenhe o esboço do diagrama de arquitetura de alto-nível do seu projeto do semestre.

Descreva a principal responsabilidade de cada componente da sua solução.



7 - Dê 2 exemplos de preocupações transversais na arquitetura de um sistema.

- Desenvolvimento de software orientado a aspectos.
- Preocupações que transcendem várias funções, recursos e informações do sistema.

8 - Dê o exemplo de uma solução que utiliza o estilo de arquitetura 3-Tier.

- Uma solução web com base de dados, tendo o estágio cliente, o servidor web e um estágio com a lógica de negócios, formando assim 3-tier. Sendo aplicações web que fazem mais do que simplesmente servir páginas.

9 - O que é um architectural spike

- Ele é uma metodologia ágil, spike de arquitetura consiste em uma análise da viabilidade de implementação dos novos requisitos, obtidos a partir das histórias de usuário e dos storyboards. Esta etapa tem como objetivo reduzir os riscos presentes em áreas desconhecidas nos domínios da aplicação, tecnologia e do sistema propriamente dito.
- Spike é um termo que vem da prática de Programação Extrema (XP). O objetivo é reduzir o risco de um problema técnico ou aumentar a confiabilidade da estimativa de uma história de usuário. A duração e o(s) objetivo(s) de um pico devem ser acordados entre o Proprietário do Produto (PO) e a equipe de desenvolvimento antes do início.

10 - Dê 4 exemplos de atributos de qualidade.

- Disponibilidade, acessibilidade, confiança e prestabilidade.