**O que é definir a arquitetura de um sistema?**

É definir a estrutura e o comportamento do sistema mostrando como os componentes trabalham juntos, levando em conta todos os cenários e casos de usos e tratando requisitos funcionais e de qualidade.

**Cite as 4 categorias de estilos de arquitetura. Para cada categoria, mencione um estilo de arquitetura que se encaixe nesta categoria.**

Comunicação (Communication): SOA (Service oriented architecture);

Implantação (Deployment): Client Server;

Domínio (Domain): DDD (Domain Driven Design);

Estrutura (Structure): Component Based, Objetct Oriented, Layered Architecture;

**Cite 2 exemplos de soluções que utilizam o estilo da arquitetura client/ server. Explique porque estas soluções se encaixam neste estilo de arquitetura.**

WWW: Porque a aplicação está disponibilizada em um servidor web que é acessado através de requisições do usuário;

Aplicações cliente de um banco de dados: Porque o gerenciador de banco de dados está disponível em um servidor especifico;

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

Estrutura:

Camada de apresentação

Camada transversal

Camada de serviço

Camada de negócio

Camada de Dados

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

Layers: as camadas podem estar no mesmo computador físico (mesmo tier) ou pode estar distribuído entre computadores diferentes (n-tier);

Tiers: a idéia é semelhante ao estilo em camadas, mas cada segmento fica em um estágio (tier) localizado em um computador fisicamente separado;

**Desenhe um esboço do diagrama de arquitetura de alto-nível do seu projeto de conclusão de curso. Descreva a principal responsabilidade de cada componente da sua solução.**

Camada transversal

Camada de dados

Subsistemas

Servidor de BD

Browser

Camada de negócio

Camada de serviços

Camada de Apresentação

Servidor Web

Browser: Permitir que o usuário tenha acesso à aplicação através da interface web;

Servidor Web: Armazena a aplicação web que será acessada pelo usuário através do browser;

Servidor BD: Armazena os dados da aplicação que serão acessados pela aplicação do servidor web e disponibilizada pelo usuário;

**Dê 2 exemplos de preocupações transversais na arquitetura de um sistema**

Autenticação, Autorização, Gerenciamento de sessão.

**Dê um exemplo de uma solução que utiliza o estilo de arquitetura 3-Tier**

Aplicações web que são armazenadas em servidores diferentes para armazenamento de dados e consuma um servidor para autenticação de usuários.

**O que é um architectural spike?**

Uma implementação teste de pequena parte da solução para fazer uma análise de viabilidade, uma comparação entre potenciais designs ou para fazer uma estimativa inicial.

**Dê 4 exemplos de atributos de qualidade**

Modificabilidade, portabilidade, extensibilidade e integrabilidade.