

Bootcamp IGTI: Arquiteto de Software**Trabalho Prático**

Módulo 1	Fundamentos do Bootcamp
-----------------	--------------------------------

Objetivos

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

- ✓ Identificar as características arquiteturais prioritárias conforme problema descrito.
- ✓ Descrever corretamente as características arquiteturais.
- ✓ Identificar as principais características dos principais estilos arquiteturais apresentados.
- ✓ Selecionar o estilo arquitetural mais adequado conforme as características arquiteturais.

Enunciado

Para cada cenário proposto, selecione o estilo arquitetural mais indicado dentre aqueles apresentados na parte inicial da disciplina: camadas, pipeline, microkernel e microsserviços.

Cenário 1

Uma plataforma de serviços possui cerca de 20 servidores de aplicação, cada um gerando cerca de 100 eventos por minuto, registrados em arquivos de log. Cada arquivo de log possui informações sobre a data e hora da requisição, o recurso solicitado e o status da resposta. É necessário prover uma solução que execute a seguinte sequência de ações: a) leia arquivo por arquivo; b) extraia apenas as linhas de log com status de falha; c) armazene

os resultados em uma base não estruturada. Uma característica importante é que a solução seja de fácil manutenção.

Cenário 2

Uma empresa de grande porte possui uma plataforma de gestão empresarial que inclui todas as funções, como gestão de portfólio, projetos, vendas, produção e logística, todos mantidos em um único módulo. Um dos problemas apontados é a necessidade de se interromper toda a plataforma, quando ocorre um problema em uma determinada função. Além disso, algumas funções, tais como vendas e produção, têm que suportar quantidades muito grandes e variadas de usuários, diferentemente de outras funções, como portfólio e projetos, acessadas apenas pelos gestores.

Cenário 3

Uma pequena empresa de produtos artesanais precisa de uma aplicação de comércio eletrônico. A empresa está iniciando suas atividades e conta com cerca de 30 clientes de sua loja física. O objetivo é permitir que esses clientes façam as compras por meio de uma aplicação web. Os clientes têm uma expectativa de atendimento em, no máximo, cinco segundos para cada requisição.

Cenário 4

Uma empresa precisa implementar na sua intranet um recurso que permita aos funcionários personalizar as informações que irão aparecer na página principal de cada um. A cada perfil de usuário deverá ser permitido selecionar informações pessoais, dados relativos aos projetos, atividades relativas à qualidade de vida, voluntariado ou hobbies.

Atividades

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades para cada cenário:

1. Analisar contexto e identificar as características arquiteturais correspondentes.
2. Selecionar estilo arquitetural mais indicado e descrever as razões da escolha.

Respostas Finais

Os alunos deverão desenvolver a prática e, depois, responder às seguintes questões objetivas: