

O P O R T U N I D A D E

Programa de Estágio

É até hoje! Faça já sua inscrição



Programa de Estágio 2022.2

Avaliação Técnica

Sumário

Visão geral da Avaliação Técnica.....	3
Problema 1 Automação de Ambientes Operacionais.....	4
Problema 2 Monitoramento e Performance.....	5
Problema 3 Aplicações e Desenvolvimento de Software.....	6

Visão geral da Avaliação Técnica

Olá!

É um prazer poder contar com a sua participação em nosso Programa de Estágio 2022.2.

O objetivo deste documento é apresentar 3 (três) casos de negócios, os quais deverão ser analisados e a partir desta análise, serem propostas soluções práticas para os problemas.

Aqui vão algumas orientações:

1. Todas as suas respostas deverão ser adicionadas neste documento, em suas respectivas seções;
2. Para os casos apresentados, não existe apenas uma resposta certa. Orientamos você a responder com suas palavras e seu conhecimento, evitando reproduzir “respostas ideais” ou que possam caracterizar a proposição desta forma. O objetivo é avaliar a sua capacidade de endereçar os problemas apresentados, com os recursos e ferramentas que possui;
3. Suas respostas deverão ser enviadas para o email faleconosco@valcann.com.br, com o título VALCANN | Programa de Estágio 2022.2 | Resposta Avaliação Técnica | SEU NOME;
4. Os problemas devem ser resolvidos individualmente por cada pessoa candidata. Durante o processo, poderemos requisitar que você apresente suas propostas nas reuniões com nosso time de recrutamento.

Problema 1 | Automação de Ambientes Operacionais

Um dos principais desafios para um bom gerenciamento de infraestrutura, é implementar automação para permitir produtividade aos times de administração de tecnologia, bem como, minimizar ações humanas nos ambientes dos clientes.

O cliente “Acme Co.” possui um servidor centralizado de backup, o qual recebe arquivos de todos os demais servidores, move os dados para um volume temporário, para que deste volume os dados sejam copiados por uma ferramenta de backup externa.

De forma a minimizar o nível de intervenção neste ambiente, você foi convocado a escrever um script (em Shell Script, Python ou qualquer outra tecnologia que preferir), para automatizar as seguintes ações:

Listar todos arquivos (nome, tamanho, data de criação, data da última modificação) localizados no caminho `/home/valcann/backupsFrom`;

Salvar o resultado no arquivo `backupsFrom.log` em `/home/valcann/`;

Remover todos os arquivos com data de criação superior a 3 (três) dias;

Copiar todos os arquivos os arquivos com data de criação menor ou igual a 3 (três) dias em `homevalcann/backupsTo`;

Salvar o resultado no arquivo `backupsTo.log` em `/home/valcann/`.

Fique a vontade para pesquisar ou reutilizar códigos disponíveis na comunidade.

Problema 2 | Monitoramento e Performance

Um dado cliente tem se queixado continuamente de lentidão em uma das suas principais aplicações. Trata-se de uma aplicação web, com 4 (quatro) servidores de aplicação, 2 (dois) servidores de banco de dados em replicação – sendo um nó de escrita e outro de leitura.

Ao analisar os indicadores de monitoramento de infraestrutura, identificou-se que nem a aplicação nem o banco de dados apresentaram nenhum sinal de sobrecarga ou pico de utilização de recursos. Ainda assim, a aplicação encontra-se lenta para os usuários.

Descreva em detalhes quais seriam as ações e ferramentas que você aplicaria para diagnosticar e consequentemente corrigir o problema de performance apresentado pelo cliente. É importante que você descreva com o máximo de detalhes, orientando a análise sob uma perspectiva de Problema > Causa > Solução.

Sua solução deverá incluir um diagrama de arquitetura.

Problema 3 | Aplicações e Desenvolvimento de Software

Uma empresa possui um software desenvolvido com tecnologia Node.JS no backend e React no front end. Atualmente, sempre que uma nova versão do software é lançada, o cliente precisa empacotar todos os componentes de front end, todos os componentes de back end e manualmente realizar o deploy no ambiente de homologação. Após uma semana de validações, há um novo empacotamento e então o ambiente de produção é atualizado.

Descreva em detalhes quais seriam as ações e ferramentas que você aplicaria para automatizar esse processo tanto na fase de homologação, quanto na fase de produção. É importante que você descreva com o máximo de detalhes, orientando a análise sob uma perspectiva de Problema > Causa > Solução.

Sua solução deverá incluir um diagrama de arquitetura.