

DESAFIO BACK-END

INSTRUÇÕES

- Pode usar qualquer linguagem/framework.
- Entregue um README.md curto com como executar/testar e envie uma url do github pública.

DESAFIO: PRIMEIRA QUESTÃO

Banco de Dados (conceitual + índices básicos)

Título: Benchmarks — estado atual e histórico

Desenhe o modelo conceitual (MER) e diga quais índices básicos criaria (e por quê). Sem DDL.

Mini-mundo

Benchmark (id, name) tem vários Controles.

Controle (id, name, description) pertence a um Benchmark e possui um estado (ok | alarm).

Deve ser possível registrar mudanças de estado para reconstruir o histórico.

Cenários

(Q1) Listar Benchmark com seus Controles e o estado atual.

(Q2) Listar Benchmark com seus Controles e as mudanças de estado em um intervalo.

(Q3) Obter Benchmark com seus Controles e o estado em uma data/hora X.



DESAFIO BACK-END

DESAFIO: SEGUNDA QUESTÃO

Automação de Ambientes Operacionais

Um dos principais desafios para um bom gerenciamento de infraestrutura é implementar automação para permitir produtividade aos times e minimizar ações humanas.

O cliente “Acme Co.” possui um servidor centralizado de backup, que recebe arquivos de todos os demais servidores, move os dados para um volume temporário e, a partir dele, uma ferramenta externa copia os dados.

Escreva um script (Shell Script, Python ou outra tecnologia) para automatizar:

- Listar todos os arquivos (nome, tamanho, data de criação, data da última modificação) localizados em /home/valcann/backupsFrom;
- Salvar o resultado no arquivo backupsFrom.log em /home/valcann/;
- Remover todos os arquivos com data de criação superior a 3 dias;
- Copiar todos os arquivos com data de criação menor ou igual a 3 dias para /home/valcann/backupsTo;
- Salvar o resultado no arquivo backupsTo.log em /home/valcann/.

DESAFIO: TERCEIRA QUESTÃO

Deploy

Uma empresa possui um software com Node.js (backend) e React (frontend). Atualmente, a cada nova versão, o cliente empacota os componentes manualmente e realiza o deploy em homologação. Após uma semana, repete o processo para produção.

Tarefa: descreva em detalhes quais ações e ferramentas você aplicaria para automatizar esse processo tanto na fase de homologação quanto na fase de produção.

Oriente sua resposta sob a perspectiva **Problema → Causa → Solução**. Inclua um diagrama de arquitetura.



DESAFIO BACK-END

PRAZO

Seguir orientações do corpo do e-mail.

***Só iremos considerar alterações até a data final do desafio.**

Qualquer dúvida, estamos a disposição!

Boa sorte!!!