

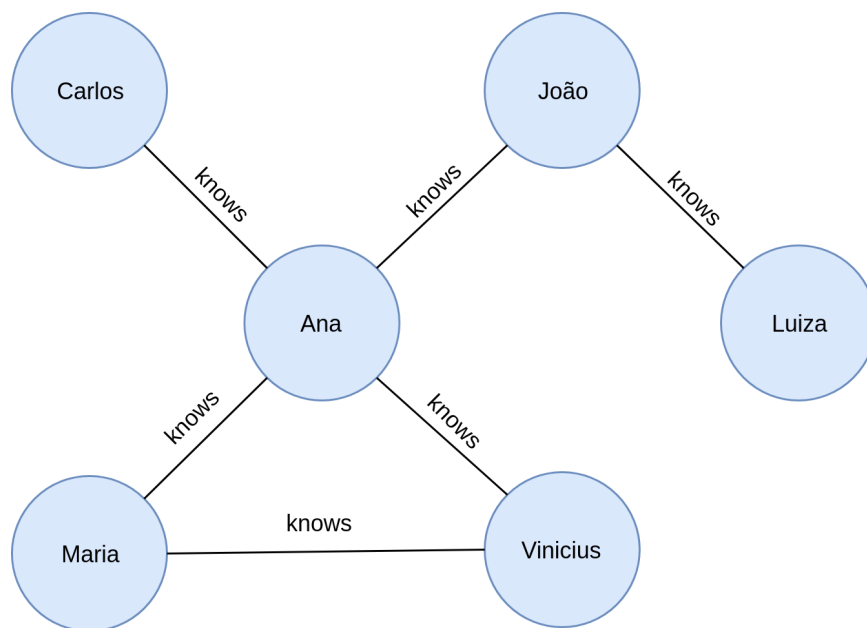
Desenvolvedor (a) de Recomendações - Desafio

Bem vindo ao desafio técnico do Luizalabs e muito obrigado por se interessar em fazer parte do Magazine Luiza!

O objetivo deste desafio é avaliar seu conhecimento sobre **arquitetura de software, sistemas de recomendação**, avaliar a **qualidade do seu código** em termos de escrita, **padronização e performance** na utilização de recursos e **estruturas de dados**.

Desenvolvimento

Seu desafio é criar um serviço web que disponibilize o seguinte grafo:



O serviço tem que ter as seguintes funcionalidades:

1. Uma maneira de expor todos os nós do grafo no estado atual
Ex: No momento inicial essa rota deve retornar: [Ana, Maria, Vinicius, Luiza, João, Carlos]
2. Uma maneira de expor todos as pessoas que uma determinada pessoa conhece (nível 1)

Ex: Quando enviado o nome Ana, a rota deverá retornar: [Maria, Vinicius, João, Carlos]

3. Uma maneira de expor todos as pessoas que os amigos daquela pessoa conhece, mas ela não conhece (nível 2)

Ex: Quando enviado o nome Ana, a rota deverá retornar: [Luiza]

4. Uma maneira de cadastrar novas pessoas, informando apenas no cadastro quais são os amigos dela (devolvendo um erro caso algum amigo não exista).

O que é necessário

- Disponibilizar o projeto em um repositório git
- Desenvolver um webservice seguindo os princípios REST
- O código deve ser feito em python, Java ou Node.js
- Você pode utilizar quantas libs ou frameworks quiser e julgar necessário
- Documentar o projeto
- Na documentação explique qual pattern foi considerado durante o desenvolvimento e porquê
- Testes de qualquer tipos que julgar necessário
- Criar um DOCKERFILE que exponha de maneira simples esse serviço através de um container, pronto para ser exposto em produção
- Gerar um README com todas as informações que julgar necessárias
- Seguir os princípios de OO, boas práticas de programação e boas práticas de git

O que é opcional:

- Um banco de dados. Cabe a você escolher se vai ou não utilizar um banco de dados. Se decidir utilizá-lo, explique o porquê daquele banco, além de incluir uma maneira ou uma explicação de como rodar toda a stack localmente.
- Expor a API com algum tipo de documentação exposta em alguma rota, exemplo: Swagger, RAML, API blueprint, etc.
- Qualquer tipo de frontend

Considerações finais

Evite o uso de frameworks que criem muitas abstrações, queremos ver como você desenvolve e estrutura o projeto.

Será julgado seu poder de síntese, de fazer mais com menos, de arquitetar a solução da forma mais simples e robusta possível, de uma forma que seja manutenível, com qualidade e elegante.

Você pode, quando tiver qualquer tipo de dúvida sobre o desafio, nos encaminhar um email com essas perguntas.

Esperamos que você consiga concluir o desafio em 1 semana, mas se precisar de mais tempo nos informe.

Esperamos que se divirta no processo,
Boa sorte!