

THAMIRIS ADRIANO

POSTECH

FRONT-END ENGINEERING

TECH CHALLENGE

# FASE 02

---

## TECH CHALLENGE

Tech Challenge é o projeto que engloba os conhecimentos obtidos em todas as disciplinas da fase. Esta é uma atividade que, em princípio, deve ser desenvolvida em grupo. Importante atentar-se ao prazo de entrega, pois trata-se de uma atividade obrigatória, uma vez que vale 90% da nota de todas as disciplinas da fase.

### Proposta:

Aprimorar e escalar a aplicação de gerenciamento financeiro existente, utilizando uma arquitetura de microfrontends e garantindo a integração e deploy eficientes em ambientes cloud. A aplicação deve incluir novas funcionalidades e melhorias de performance, segurança e experiência do usuário.

### Requisitos do Desafio

#### Estrutura e Design da Interface

##### Home Page:

- **Atualização:** incluir gráficos e análises financeiras para oferecer uma visão detalhada do desempenho financeiro.
- **\*Plus = Personalização:** permitir que o usuário personalize o dashboard com widgets de interesse, como metas de economia e alertas de gastos.

<b>*Não será considerado na nota, mas fica como um desafio a mais.</b>
--

#### Listagem de Transações

- **Filtro e Pesquisa:** implementar filtros avançados e funcionalidade de busca para facilitar a navegação nas transações.
- **Paginação e Scroll Infinito:** adicionar paginação ou scroll infinito para otimizar o carregamento de grandes volumes de dados.

**Adicionar/Editar Transação:**

- **Validação Avançada:** implementar validação de entrada avançada e sugestões automáticas para categorias de despesas e receitas.
- **Anexos:** permitir o upload de recibos ou documentos relacionados a transações.

**Tecnologias e Conceitos a Serem Utilizados:****Docker**

- Containerização da aplicação e seus componentes, incluindo o front-end e back-end.
- Uso de Docker Compose ou Kubernetes para orquestração de múltiplos contêineres.

**Desenvolvimento Frontend em Ambientes Cloud:**

- O deploy da aplicação pode ser feito em plataformas cloud como AWS, Azure ou Vercel, sendo a Vercel recomendada pela integração nativa com projetos Next.js.
- Implementação de práticas de segurança, como autenticação e autorização, em ambientes cloud.

**React Avançado ou Angular Avançado:**

- **Microfrontends:** divisão da aplicação em microfrontends independentes, permitindo a atualização e desenvolvimento isolado de cada módulo.
- **Gestão de Estado:** uso de Redux, Recoil ou NgRx para gestão de estado complexa.
- **TypeScript:** aplicação de tipagem estática para melhorar a robustez e manutenção do código.
- **SSR e SSG:** implementação de Server-Side Rendering (SSR) ou Static Site Generation (SSG) para otimização de performance e SEO.

**Microfrontend:**

- Arquitetura microfrontend, utilizando Single SPA ou Module Federation para integrar diferentes frameworks ou bibliotecas (React e Angular).
- Estratégias de roteamento e comunicação entre microfrontends.

**O que esperamos para entrega**

**Código Fonte:**

- O link do repositório Git do projeto desenvolvido.
- README do projeto desenvolvido com todas as informações para executá-lo em ambiente de desenvolvimento.

**Experiência do Usuário (UX):** interface intuitiva e fácil de navegar, com uma boa organização das informações e elementos interativos.

**Acessibilidade:** implementação de práticas de acessibilidade, como navegação por teclado, leitores de tela e contrastes adequados.

**Vídeo Demonstrativo:**

Vídeo mostrando as funcionalidades implementadas, incluindo a integração de microfrontends, deploy em cloud e novas funcionalidades do front-end.

Não se preocupem com o back-end, disponibilizaremos uma API para servir a interface.

Caso tenha alguma dúvida, entre em contato conosco no Discord.

Boa Sorte!



POSTECH