

Caio Henrique Bastos Marques, N° 8

Murilo Felipe dos Santos, N° 23

Murilo Ferraz Barbosa, N° 24

Paulo Ricardo de Carvalho, N° 26

Briefing do Projeto Final: Plataforma Adytum - Santuário Dev Completo

Visão Geral

O Adytum é uma **plataforma web completa** e robusta, projetada para ser o principal ponto de aprimoramento contínuo para desenvolvedores de software. Partindo de uma base de design **inspirada na estética e usabilidade impecável da Microsoft**, o Adytum se distingue por uma **identidade visual única**, marcada por uma paleta de cores primárias de **azul intenso e roxo vibrante**.

Diferentemente do protótipo, este projeto final implementa uma arquitetura de aplicação completa: um **frontend Single Page Application (SPA)** interativo, um **backend com API RESTful** para lógica de negócio e um **banco de dados real** para persistência de dados. A plataforma contará com um ambiente seguro para execução de código e gerenciamento completo de conteúdo e usuários.

Objetivo do Projeto

Desenvolver e entregar uma **plataforma web funcional e escalável**, que proporcione uma experiência de aprendizado e desenvolvimento de carreira abrangente para o público dev. O projeto visa demonstrar a capacidade de construir uma aplicação complexa, desde a concepção de UI/UX até a implementação de backend e gerenciamento de dados, dentro dos padrões de qualidade e segurança esperados em um produto final.

Público-Alvo

Desenvolvedores de software de todos os níveis – desde iniciantes a profissionais experientes – que buscam desafios técnicos, aprimoramento em boas práticas de código, simulação de entrevistas e dicas de carreira para impulsionar seu

crescimento.

Módulos e Funcionalidades Principais

1. **Gestão de Usuários (Autenticação e Autorização Real):**

- **Cadastro e Login:** Permite o registro e autenticação de usuários e administradores com persistência em banco de dados e gerenciamento de sessões/tokens.
- **Recuperação de Senha:** Funcionalidade para usuários redefinirem suas senhas.
- **Controle de Acesso:** Apenas a Home é pública; todo o restante do conteúdo e funcionalidades requerem autenticação. A área administrativa é exclusiva para o perfil de Administrador.
- **Logout:** Permite que usuários encerrem suas sessões com segurança.

2. **Navegação e Interface Geral (SPA de Produção):**

- **Header Dinâmico:** Cabeçalho adaptável ao status de login e perfil do usuário, com navegação clara e menu hamburguer responsivo.
- **Home (Página Inicial):** Um portal de entrada convidativo com CTAs impactantes, cards de destaque para módulos e um fundo visualmente rico (imagens/vídeos otimizados).
- **SPA Fluida:** Transições de página rápidas e suaves, proporcionando uma experiência de usuário contínua.

3. **Módulo de Desafios Técnicos (Com Execução Real de Código):**

- **Listagem Completa:** Exibição paginada e filtrável de desafios por dificuldade, linguagem e tags.
- **Ambiente de Resolução:** Tela imersiva com enunciado, exemplos e um **editor de código (Ace Editor)** para o usuário escrever suas soluções.
- **Submissão e Avaliação Real:** Envio de código para o backend, onde será compilado e executado em um **ambiente sandboxed** (seguro e isolado) contra casos de teste reais.
- **Resultados Detalhados:** Feedback preciso sobre a correção do código, tempo de execução, uso de memória e erros.
- **Histórico de Submissões:** Persistência e acesso ao histórico completo de tentativas do usuário.

4. **Módulo de Simulador de Entrevistas Comportamentais:**

- **Perguntas Dinâmicas:** Apresentação de perguntas de entrevista comportamental gerenciadas pelo backend.
- **Registro de Respostas:** Usuários podem digitar e salvar suas respostas para revisão.

- **Feedback Inteligente:** (Opcional, mas altamente desejável) Análise básica de texto para fornecer sugestões de melhoria nas respostas.
- 5. **Módulo de Boas Práticas de Código:**
 - **Conteúdo Gerenciado:** Exibição de artigos e guias sobre boas práticas, com exemplos de código contrastando "ruim" vs. "bom", tudo gerenciado pelo backend.
- 6. **Módulo de Dicas e Artigos de Carreira:**
 - **Biblioteca Expansível:** Listagem paginada de artigos e dicas, com categorias e filtros.
 - **Visualização Completa:** Exibição do conteúdo completo dos artigos, com rich text e mídia.
- 7. **Dashboard de Progresso do Usuário (Métricas Reais):**
 - **Painel Personalizado:** Exibe métricas reais de progresso (desafios concluídos, taxa de acerto, tempo médio), derivadas das interações do usuário.
 - **Gráficos Dinâmicos:** Representação visual do desempenho e evolução do usuário ao longo do tempo.
 - **Histórico Detalhado:** Acesso fácil ao histórico de submissões e atividades.
- 8. **Painel Administrativo (Gerenciamento CRUD Completo):**
 - **Acesso Restrito:** Login exclusivo para administradores.
 - **Gestão de Conteúdo:** Funcionalidades **CRUD (Criar, Ler, Atualizar, Deletar)** para Desafios, Artigos e Perguntas de Entrevista.
 - **Gestão de Usuários:** Ferramentas para visualizar e gerenciar usuários da plataforma.
 - **Métricas e Relatórios:** Visão geral e relatórios sobre o uso da plataforma.

Requisitos Chave e Diferenciais

- **Design Microsoft Inovador:** Estilo limpo, espaçoso e funcional, com a adição de uma paleta de cores azul intenso e roxo vibrante para um toque moderno e único.
- **Performance Elevada:** Tempos de carregamento e resposta ágeis, otimização de mídias e transições fluidas.
- **Segurança Robusta:** Autenticação segura, armazenamento de senhas com hash, validação de dados em todas as camadas e ambiente de execução de código isolado.
- **Manutenibilidade:** Código bem documentado, arquitetura modular e escalável, pronta para futuras expansões.
- **Responsividade Total:** Experiência de usuário impecável em qualquer dispositivo (desktop, tablet, mobile).

Tecnologias (Sugestões para o Projeto Final)

- **Frontend:** HTML5, CSS3, JavaScript (Vanilla ou um framework JS moderno como React/Vue/Angular, a ser definido).
- **Backend:** [**Escolha do TCC:** Python (Flask/Django), Node.js (Express), Java (Spring Boot), etc.].
- **Banco de Dados:** [**Escolha do TCC:** PostgreSQL, MySQL, MongoDB, etc.].
- **Execução de Código:** Docker ou outra tecnologia de containerização para isolamento.
- **Ferramentas:** Git para controle de versão, Ferramentas de Teste (Unitário, Integração).