

RELATÓRIO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

Responsável: Diego Nessler

Curso: Engenharia de Software

Projeto: Reformulação e Evolução de Sistema Web

Período das Atividades: 07 a 09 de maio de 2025

Objetivo Geral

Reformular um sistema legado desenvolvido em PHP, promovendo melhorias estruturais no frontend e backend, bem como implementar funcionalidades adicionais que contribuam para maior usabilidade, escalabilidade e manutenção futura do sistema.

Atividades Desenvolvidas

07/05/2025 - das 22h00 às 23h00

Tentativa de Correção no Sistema Original em PHP

- Análise e tentativa de correção de falha crítica relacionada à exclusão de registros.
- Realizada depuração manual e verificação dos pontos de integração com o banco de dados.
- Apesar dos esforços, a resolução foi inviável devido à rigidez do código e ausência de separação de camadas.

07/05/2025 - das 23h00 às 00h30

Início da Reformulação Arquitetural

- O frontend foi atualizado de HTML básico para HTML5, aplicando-se estrutura semântica e responsividade.
- O backend foi migrado de PHP para Node.js, utilizando Express para organização em rotas e Promises com mysql2/promise para manipulação de banco de dados.
- A arquitetura do sistema passou a adotar a separação clara entre frontend, backend e banco de

dados, promovendo maior manutenção e escalabilidade.

09/05/2025 - das 22h00 às 00h38

Implementação da Página de Pesquisa com Função de Exclusão de Cliente

- Desenvolvida a interface de listagem de clientes com HTML5 e EJS, com visual limpo e tabelas organizadas.
- Implementado botão de exclusão com confirmação, integrado ao backend via rota POST e validação de ID.
- Adicionada exibição de mensagens dinâmicas para confirmação de exclusão ou exibição de erros.
- A funcionalidade foi testada e validada com simulação de exclusão em diferentes cenários.

Resultados Alcançados

- Modernização significativa da base de código.
- Migração de tecnologias ultrapassadas para ferramentas mais modernas, como Node.js e HTML5.
- Criação de um backend mais performático e organizado, facilitando a adição de novas funcionalidades.
- Implementação eficaz da funcionalidade de exclusão com mensagens informativas ao usuário.

Possíveis Melhorias Futuras

1. Autenticação de Acesso: Implementar controle de login para acesso administrativo.
2. Validações Frontend e Backend: Garantir consistência dos dados antes de gravação no banco.
3. Paginação de Resultados: Evitar sobrecarga ao exibir muitos registros simultaneamente.
4. API RESTful: Criar endpoints para facilitar integrações externas ou versão mobile.
5. Documentação Técnica: Formalizar documentação de rotas, estrutura do banco e fluxo da aplicação.
6. Interface Responsiva: Ajustar visual para adaptação em dispositivos móveis.

Considerações Finais

As atividades desenvolvidas demonstram evolução técnica significativa na estrutura do sistema, evidenciando boas práticas de engenharia de software. A migração para uma stack moderna e a modularização do projeto proporcionam uma base sólida para continuidade, expansões e aplicação de testes automatizados em versões futuras.