

Relatório Técnico - MedAgenda

Alunos: Carlos Eduardo Melo Feitoza; Victor Hugo de Alencar Régis

Professor: Jeferson Queiroga Pereira

INTRODUÇÃO

O presente relatório descreve o desenvolvimento do sistema MedAgenda, uma plataforma web dedicada ao agendamento de consultas médicas. A concepção deste projeto nasceu da necessidade observada na sociedade atual por soluções digitais que tornem o acesso aos serviços de saúde mais ágil, organizado e inclusivo (principalmente dada a situação atual de saúde do Brasil). Em um contexto onde a tecnologia deve servir para aproximar as pessoas dos cuidados médicos, buscamos criar uma ferramenta intuitiva e acessível, que pudesse ser utilizada por qualquer pessoa, independentemente de sua familiaridade com recursos digitais.

A escolha do tema foi motivada não apenas pela relevância prática da área médica no cotidiano das pessoas, mas também pela sugestão do professor Rafael da disciplina de PDS, que destacou a importância de projetos socialmente úteis. A ideia de desenvolver um sistema que facilitasse a comunicação entre pacientes e profissionais de saúde nos cativou desde o início, alinhando-se com nosso desejo

de criar uma aplicação com impacto positivo na comunidade.

Além disso, o MedAgenda permite explorar diversas funcionalidades técnicas essenciais para nossa formação, como gestão de banco de dados, controle de usuários, interfaces responsivas e segurança de dados, consolidando assim os conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A primeira etapa consistiu na definição do tema e na elaboração do modelo lógico do banco de dados, que orientou toda a estrutura do sistema. Em seguida, foi desenvolvido um protótipo visual para guiar a interface e a experiência do usuário. Esse protótipo foi criado utilizando o site “Figma”, o protótipo foi uma parte essencial na colaboração da criação dos htmls, pois nos deu uma base do que queríamos e do que deveríamos fazer.

As atividades foram distribuídas conforme a disponibilidade de cada integrante, com reuniões presenciais realizadas quase diariamente no período da manhã, no Instituto, em horários vagos. Inicialmente, os encontros focaram na definição da lógica do sistema, como os tipos de usuário, regras de agendamento e restrições de acesso, trabalho que antecedeu a primeira entrega formal.

O desenvolvimento do código teve início próximo à data da primeira entrega, com a base do projeto sendo estabelecida em Django. A maior parte do sistema foi desenvolvida em conjunto, com alguns componentes, como paginação, correção de bugs e ajustes de layout, sendo realizados individualmente, conforme foi informado no formulário respondido, cada um ficou responsável por criar e aprimorar uma parte do código.

DIFICULDADES ENCONTRADAS

O desenvolvimento do projeto foi marcado por diversos desafios, tanto técnicos quanto práticos. Além das dificuldades comuns ao Django, como problemas de configuração de rotas, migrações do banco de dados e tratamento de exceções, enfrentamos obstáculos relacionados à integração com outras disciplinas.

As matérias de PDS e FSOSOR também exigiam implementações específicas no projeto, o que por vezes gerava conflitos de código. Era frequente perdemos tempo procurando um erro no Django que, na verdade, tinha origem em um requisito dessas outras disciplinas, dificultando a identificação e correção.

Outra dificuldade significativa foi a falta de ideias claras sobre quais funcionalidades implementar para tornar o sistema mais completo e dinâmico. Questões como "O que seria realmente útil para um usuário?" ou "Como tornar a experiência mais fluida?" demandavam discussões prolongadas e pesquisas adicionais.

A escassez de equipamentos também impactou nosso ritmo de trabalho. Nem sempre ambos os integrantes tinham acesso a computadores adequados para desenvolvimento, o que nos obrigava a usar os laboratórios da instituição ou emprestar equipamentos de colegas.

Por fim, a gestão do tempo se mostrou um desafio constante, equilibrando as demandas deste projeto com outras atividades acadêmicas e compromissos pessoais.

SOLUÇÕES ADOTADAS

Para superar a falta de ideias sobre funcionalidades e melhorias, adotamos uma abordagem mais investigativa. Entrevistamos profissionais da saúde, médicos e recepcionistas de clínicas, para entender suas necessidades reais no dia a dia. Essas conversas nos deram perspectivas valiosas sobre funcionalidades práticas, como a possibilidade de visualizar horários disponíveis por especialidade e a importância de lembretes de consulta.

Para questões de dinamismo e usabilidade, consultamos programadores mais experientes e participamos de fóruns online especializados em Django. Essas interações nos apresentaram técnicas para atualizações parciais de página e a implementação de sistemas de notificações, que posteriormente integrarmos ao projeto.

Em relação aos conflitos entre disciplinas, implementamos uma organização mais rigorosa no GitHub, criando branches separadas para funcionalidades específicas de cada matéria e mantendo um histórico claro de commits. Isso nos permitiu isolar problemas e entender rapidamente a origem de cada erro.

Para a falta de equipamentos, estabelecemos horários fixos de uso dos laboratórios do instituto e organizamos sessões de pair programming, onde ambos trabalhavam no mesmo computador, otimizando nosso tempo juntos.

As ferramentas de IA continuaram sendo aliadas importantes, principalmente para otimização de código, sugestões de sintaxe e resolução de erros específicos do Django. No entanto, para decisões arquiteturais mais complexas, preferimos basear-nos na documentação oficial e em boas práticas recomendadas pela comunidade.

O apoio dos colegas foi fundamental, especialmente em momentos de bloqueio técnico. Grupos de estudo informais e a troca de experiências com outras equipes desenvolvendo projetos similares nos proporcionaram perspectivas diferentes e soluções criativas.

MANUAL DO USUÁRIO

Para o cliente:

Após criar uma conta e fazer login, o cliente terá acesso às seguintes funcionalidades:

- Visualizar cidades atendidas pelo sistema;
- Ver os médicos cadastrados, com detalhamento de informações;
- Criar novos agendamentos de consulta;
- Visualizar, editar ou cancelar seus próprios agendamentos;
- Consultar a lista de clientes cadastrados (somente visualização);
- Editar seu próprio perfil (e-mail, dados pessoais);
- Excluir sua conta.

Para o administrador:

O administrador (superusuário) possui todas as permissões do cliente, além de:

- Gerenciar médicos: adicionar, editar ou remover;
- Excluir qualquer cliente;
- Adicionar ou remover cidades atendidas;
- Editar ou cancelar qualquer agendamento, independente do cliente;
- Acessar o painel administrativo do Django para controle total do sistema.

O sistema foi desenvolvido com foco na usabilidade, mantendo uma navegação intuitiva e processos claros para agendamento e gestão médica, facilitando o acesso de todas as pessoas, desde as menos escolarizadas até as com curso superior completo. Dessa forma, democratizando o acesso a uma saúde digna a todas as pessoas.