Relatório: Aplicativo de Reserva de Laboratórios



01432016 Artur Aurino
01536170 José Hilton de oliveira
01526801 Július César Gomes de Melo
01551290 Matheus Henrique do Nascimento Farias
01530386 Rafael Rocha dos santos
01522052 Victor Hugo Oliveira Pimentel

0.1 Aplicativo

0.1.1 Levantamento de requisitos

Nesta fase do projeto observamos, buscamos entender as necessidades e levantamos quais ferramentas iremos utilizar para tal. No caso desse projeto que consiste em uma atividade-desafio em conjunto das cadeiras de Backend Frameworks, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis e Projeto de Banco de Dados, já nos foi dado algumas tecnologias e requisições para a entrega do projeto. elas foram:

- Levantamento de requisitos funcionais e não funcionais da API REST.
- Criar protótipo do aplicativo Flutter no Figma demonstrando o comportamento do aplicativo.
- Criar uma API Rest que faça integração com um banco de dados e possa ser consumida por um front-end em Flutter.
- O aplicativo deverá permitir:
 - Cadastro do usuário (POST, PUT, DELETE e GET)
 - Agendamento do uso do laboratório (POST, PUT, DELETE e GET)
 - Login
- Tech stack a ser utilizadas:
 - Spring Framework
 - Flutter
 - Banco de dados por ser qualquer um de sua escolha (mySql, Mariadb, etc.)

Então a equipe decidiu que apenas professores teriam acesso ao aplicativo e com exceção dos administradores e professores, ninguém poderá realizar reservas nos laboratórios.

0.2 Protótipo

Como já foi dito, o desenvolvimento do protótipo seria no Figma, então se deu início a prototipação das telas. Para elas foi pensado um designer mais simples que se assemelhasse visualmente a plataforma que os alunos e professores já faziam uso para que dessa forma facilitasse a aceitação e o uso dos professores.

0.3 Banco de dados

Primeiramente, pensamos nos requisitos e como seria a estrutura do nosso Banco, então foi decidido que ele teria 4 tabelas, 3 delas seriam entidades pelas quais identificarmos quem está relacionado com a reserva em questão (Turma, Professor e Laboratório) e mais 1 que seria a tabelas 'mais interessante' do banco que seria a tabelas Reserva. A tabela reserva teria uma chave primária auto incremento para que cada reserva fosse identificada de forma diferente, teria campos de identificação do professor que reservou, da turma que vai está presente e do Laboratório que está sendo reservado, ainda teria a data e o turno da reserva.

Para uma primeira versão do aplicativo, as reservas teriam uma duração fixa de 4 horas, assim, podendo alterar apenas o turno em que está sendo feita a reserva, pensamos dessa formas para que facilitasse para a divisão do backend desenvolver a parte em questão do projeto.

Dentre todas as possibilidades que tínhamos, decidimos criar o Banco de forma que já fosse integrado com o backend para facilitar a comunicação entre as partes. Para a apresentação do dia 15/06/2023 que validaria a nossa nota, foi feita uma versão do Banco usando o SQLite Studio. A ideia é que facilite o acesso e a demonstração do comportamento esperado do Banco para as partes presentes (Professores e Turma do do primeiro período do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas)

0.4 Backend com Spring Boot

Para o nosso Back end foi requisitado que seu desenvolvimento fosse em Java Spring Boot, quando se deu início, tínhamos muitas pessoas trabalhando em cima de um único código porém nem todos tinham experiência em versionamento de código e por isso seguimos com uma parte dos desenvolvedores trabalhando no código e outra parte contribuindo de forma menos ativa com sugestões e verificando o trabalho já feito.

passado por essa dificuldade, o desenvolvimento se deu sem mais contratempos até chegar perto de sua fase final da versão 1.0 .Nesse momento, começou a apresentar certa inconformidades que tiveram que ser adaptadas para que então se seguisse com o projeto

0.5 Frontend com Flutter

Tínhamos que desenvolver essa parte do projeto usando Flutter e seguimos assim, o pessoal que foi empregado para a tarefa apresentou dificuldade em seguir com o projeto mas após uma pausa no desenvolvimento para aperfeiçoar o conhecimento que tinham acerca do flutter o desenvolvimento começou a andar e assim seguiu até a finalização do que se pretendia para a primeira versão do aplicativo

0.6 Considerações finais

Ao iniciarmos o projeto, planejamos que teríamos uma versão beta para que pudéssemos testar e identificar as velhas do sistema para corrigir elas e subir para a versão 2.0 antes de fazer a entrega mas devido a imprevisto como falta de conhecimento nas linguagens utilizada e disponibilidade dos desenvolvedores envolvidos tivemos um atraso no desenvolvimento do Back end e do Front end.

Dessa forma só conseguimos desenvolver as partes separadas das API com o prazo que tínhamos, para um futuro projetos da mesma dimensão já estaremos cientes e desenvolvemos a partir do git e para isso empregaremos um tempo em nivelar o conhecimento em versionamento de código.

0.7 Links para Consulta

Protótipo:

https://www.figma.com/file/asD4zdtan0LKMyjewdkE23/APP--gendamento-Lab.?type=design &node-id=0%3A1&t=X7SIde2vntc7rlEH-1

Repositório:

GitHub - devFari/API-Reserva

0.8 stakeholders

Matheus Henrique do Nascimento Farias

Contato: (81) 98430-6275 Linkedin: Matheus Henrique

GitHub: DevFari

José Hilton de oliveira

Contato: (81) 93337-5668 Linkedin: <u>Jose Hilton</u>

GitHub:

Július César Gomes de Melo

Contato: (81) 98368-3161 Linkedin: <u>Julius Cesar</u> GitHub: <u>julius arc</u>

Victor Hugo Oliveira Pimentel

Contato: (81)

Linkedin: Victor Hugo

GitHub:

Artur Aurino

Contato: (81) Linkedin: GitHub:

Rafael Rocha dos Santos

Contato: (81) Linkedin: GitHub: