

NExT 2023.1 - Time N3
Relatório Final - Experiência Prática

TIME: N3

DATA: 25/09/2023

PESSOA(S) MENTORA(S):

ESTUDANTES:

- Renata Figueredo
- Eduardo Moraes
- Charliton Lucas
- Felipe Carvalho
- Luiz Diniz

O DESAFIO

Nosso desafio foi construir uma API com a funcionalidade de gerar documentos reportando pareceres técnicos de consertos de equipamentos eletroeletrônicos e com a necessidade da geração automática, suas informações são providas a partir da entrada de dados das assistências técnicas. O sistema preenche os dados a partir de um template do documento de parecer no formato XLSX.

PROPOSTA

A proposta do projeto é a automatização do preenchimento de planilhas, de modo que os dados incluídos/listados no navegador sejam automaticamente inseridos em planilhas de Excel, de modo que não haja a necessidade de gastar tempo preenchendo as planilhas manualmente..

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO

O projeto foi iniciado a partir da elaboração do diagrama de classes, onde foram estabelecidas as relações entre elementos do projeto.

A partir da definição do diagrama foi dado início ao desenvolvimento do software.

Para elaboração do diagrama foi utilizada a ferramenta **Lucidchart**.

As reuniões do time foram feitas remotamente no ambiente do **Google meet**, além da interação fora dos horários estabelecidos, por meio de apps de mensagem. Para gerenciamento do projeto e versionamento dos códigos a equipe utilizou o **GitHub**.

Cada desenvolvedor teve a liberdade de escolher a **IDE** que utilizaria, sendo que alguns utilizaram a IDE **Eclipse** e outros o **VS Code**.

O projeto foi escrito utilizando a linguagem **Java**, o que possibilitou a colaboração de todos os envolvidos, visto que esta linguagem foi o foco do **NEXT**.

Durante o andamento do projeto foi notório que alguns desenvolvedores possuíam um conhecimento maior de programação, portanto, esses foram os que tomaram para si a responsabilidade de iniciar e executar o **code review**. Também é importante destacar que durante o andamento do projeto alguns códigos foram atualizados e outros substituídos, visto que não atendiam muito bem a proposta do projeto.

O processo de desenvolvimento foi marcado pela colaboração entre os desenvolvedores, que buscaram aplicar as boas práticas do desenvolvimento ágil(**scrum**), de modo a definir tarefas, de acordo com as preferências e habilidades de cada desenvolvedor.

SOLUÇÃO

A solução para preenchimento automático de planilhas foi desenvolvida dentro do padrão **MVC** (Model View Controller), utilizando a linguagem **Java**; o desenvolvimento foi feito de forma a evitar a repetição de código e a verbosidade muitas vezes atribuída à linguagem. Para atingir esses objetivos foi fundamental a utilização dos frameworks **Spring Boot** e **Lombok**.

As anotações (**annotations**) de ambos os frameworks foram fundamentais para manter o código limpo e conseguir executar o **mapeamento** das entidades.

Além disso, foram utilizados o **Postman** e o **Insomnia**, que servem para enviar solicitações **HTTP** e visualizar as respostas no navegador.

Para gerar os arquivos XLSX foi utilizado o **APACHE POI**, que é uma API que permite a manipulação de arquivos Microsoft no ambiente Java.