

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CAMPUS SÃO PAULO
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Alkindar José Ferraz Rodrigues
Carolina de Moraes Josephik
Fabio Mendes Torres
Gabriely de Jesus Santos Bicigo
Leonardo Naoki Narita
Mariana da Silva Zangrossi

Lixt

Desesenho da aplicação

São Paulo

2021

Alkindar José Ferraz Rodrigues
Carolina de Moraes Josephik
Fabio Mendes Torres
Gabriely de Jesus Santos Bicigo
Leonardo Naoki Narita
Mariana da Silva Zangrossi

Lixt

Desesenho da aplicação

Desenho de aplicação para desenvolvimento
na disciplina de Projeto Integrado I no 1º
semestre de 2021.

Prof. Ivan Francolin Martinez

Prof. José Braz de Araujo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Campus São Paulo

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

São Paulo

2021

1 Introdução

2 Tecnologias Utilizadas

As tecnologias que decidimos utilizar foram escolhidas a partir do conhecimento prévio da equipe, da curva de aprendizado e levando em consideração também o tamanho das comunidades que já a utilizam, visando um maior apoio e material de pesquisa. Dito isso, escolhemos as seguintes tecnologias:

2.1 Linguagens

2.1.1 Back-end

Decidimos que a linguagem para o back-end seria o Java. A linguagem se adequa à nossa proposta e atende o paradigma de linguagem orientada a objetos do qual nos foi orientado a utilizar. A comunidade de Java é extensa e ativa, contribuindo com muitos materiais e recursos e além disso podemos destacar que a utilização da linguagem previamente pelos integrantes da equipe também foi impactante na consolidação dessa decisão.

2.1.2 Mobile

Para o desenvolvimento da plataforma mobile decidimos utilizar o Javascript. A linguagem possui também uma comunidade ativa e uma variedade de materiais disponíveis e atualizados. Apesar de nem todos os integrantes terem tido contato prévio, por conta da facilidade de assimilação e necessidade de poucos recursos para a configuração do ambiente de desenvolvimento, optamos pelo Javascript.

2.2 Frameworks e ORMs

2.2.1 Back-end

Para o back-end decidimos utilizar o framework Spring, usando a ferramenta Spring Boot que proporciona agilidade na criação das aplicações pois segue a filosofia de Convention over Configuration([PADMANABHAN, 2020](#)), nos poupando de depreender muito tempo nas configurações. Não obstante, a framework facilita o desenvolvimento pois nos propicia a utilização de diversos módulos que julgamos necessários. Como Spring MVC e Spring Data JDBC. Além disso, há uma gama vasta de materiais para consultarmos. Como ferramenta ORM decidimos usar o Hibernate pela consolidação dele no mercado e o uso amplo em aplicações Java que necessitam de mapeamento relacional dos dados. Por

conta da quantidade de modelos da aplicação, julgamos necessário utilizar uma ferramenta que facilitasse esse processo.

2.2.2 Mobile

Na aplicação mobile decidimos utilizar o framework React-Native. Esta framework gera aplicativos nativos, não necessita de muitos recursos e configurações para montar o ambiente de desenvolvimento e possibilita um conforto maior no desenvolvimento do código por ser uma framework Javascript. Não obstante, também é uma framework com larga quantidade de recursos para consulta além de uma comunidade muito ativa.

2.3 Banco de dados

O banco de dados que escolhemos foi o MySQL pois precisávamos para a nossa proposta de um banco de dados relacional e que fosse possível de ser hospedado no Heroku. Verificamos que o MySQL cobria não apenas esses critérios mas também possui uma ferramenta gráfica (MySQL Workbench) que facilita a visualização e a operação do banco e além disso os integrantes da equipe já tiveram experiências com a ferramenta anteriormente.

2.4 Gerenciamento de tarefas

Para o gerenciamento das tarefas optamos pela ferramenta Trello por ser gratuita, de fácil manuseio e visualização. Além disso, a ferramenta figura entre as ferramentas que foram utilizadas com sucesso nos semestres anteriores em Projetos.

Referências

PADMANABHAN, A. Convention over configuration. *Devopedia*, 2020. Citado na página [3](#).