

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

Alkindar José Ferraz Rodrigues	SP3029956
Carolina de Moraes Josephik	SP3030571
Fabio Mendes Torres	SP3023184
Gabriely de Jesus Santos Bicigo	SP303061X
Leonardo Naoki Narita	SP3022498
Mariana da Silva Zangrossi	SP3030679

Prova de Conceito Lixt

São Paulo - SP - Brasil

29 de Junho de 2021

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

Alkindar José Ferraz Rodrigues	SP3029956
Carolina de Moraes Josephik	SP3030571
Fabio Mendes Torres	SP3023184
Gabriely de Jesus Santos Bicigo	SP303061X
Leonardo Naoki Narita	SP3022498
Mariana da Silva Zangrossi	SP3030679

Prova de Conceito Lixt

Prova de conceito da aplicação Lixt da disciplina de Projeto Integrado I no 1º semestre de 2021.

Professor: Ivan Francolin Martinez

Professor: José Braz de Araujo

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
Câmpus São Paulo

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

PII - Projeto Integrado I

São Paulo - SP - Brasil

29 de Junho de 2021

Lista de ilustrações

Lista de abreviaturas e siglas

APK *Android Package* - Pacote Android - Citado em [7](#)

IPA *iOS application file* - Arquivo de aplicação iOS - Citado em [7](#)

Sumário

	Sumário	4
1	ARQUITETURA	5
2	INFRAESTRUTURA	6
3	TECNOLOGIAS	7
3.1	Front-end	7
3.2	Back-end	7
	REFERÊNCIAS	9
	GLOSSÁRIO	9

1 Arquitetura

2 Infraestruttura

3 Tecnologias

Nesse capítulo, serão abordados as principais tecnologias e seus casos de uso no sistema.

3.1 Front-end

Para o desenvolvimento do [Front-end](#) da aplicação estamos utilizando a linguagem Javascript, a [Framework](#) React-Native e estilizando a interface com a biblioteca Native-Base. Além destas tecnologias, utilizamos as seguintes ferramentas da [Framework](#) Expo:

- *Expo CLI*:
 - Possibilita a criação de novos projetos de React-Native com estrutura básica inclusa;
 - Possibilita a execução da aplicação em modo de desenvolvimento com recarregamento rápido, viabilizando a emulação no navegador, em dispositivos móveis (a partir do Expo Go) e em emuladores de dispositivos móveis;
 - Possibilita fazer o [Build](#) dos arquivos binários *Android Package (APK)* e *iOS application file (IPA)*;
- *Expo Go*:
 - Possibilita a execução da aplicação em desenvolvimento em dispositivos móveis antes do [Deploy](#)

3.2 Back-end

Para o desenvolvimento do backend da aplicação, foi utilizado a linguagem Java com o framework Spring e todo seu ecossistema de tecnologia disponível.

As principais tecnologias do backend são:

- Lombok: Automatiza métodos amplamente utilizados no java, tais como *getters*, *setters* e construtores.
- Hibernate: Permite a conexão com o banco de dados através de uma abstração de alto nível.

- Hibernate-Spatial: É um complemento do hibernate, permitindo a integração com os dados do tipo espacial, permitindo geolocalização.
- Spring-Data: É uma ferramenta do ecossistema Spring que permite uma forma mais prática de comunicar a api com o banco de dados através do hibernate, fornecendo uma abstração mais prática do que a do hibernate clássico.
- Flyway: É um versionador de scripts de banco de dados.
- OAuth2: É uma tecnologia que fornece um servidor de autenticação e autorização, garantindo alta segurança e alta escalabilidade.
- Spring Security: É uma ferramenta do ecossistema Spring que fornece recursos necessários para proteger uma api.
- Javamail: É um plugin que permite o envio de email dentro da nossa própria api.
- Swagger: É um plugin que permite a documentação da api.

Referências

Glossário

Build	Termo usado para identificar uma versão compilada de um programa - Citado em 7
Deploy	Processo pelo qual a aplicação é implantada em ambiente de produção, e está disponível para os usuários finais. - Citado em 7
Framework	Conjunto de ações e estratégias que possuem um objeto e objetivo em específico; Na programação, é um conjunto de pacotes e bibliotecas que abstrai alguma função complexa, geralmente de nível mais baixo, e sobre o qual uma aplicação pode ser construída. - Citado em 7
Front-end	Um sistema <i>front-end</i> é aquele que encontra na camada cliente, em uma aplicação de arquitetura cliente-servidor. Sua principal função, no escopo deste projeto, é atuar como interface gráfica para o usuário, coletar dados e enviá-los para o <i>back-end</i> . - Citado em 7