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

Bruna da Silva Pires	SP3056651
Daniel Roberto Pereira	SP3046702
Igor Nathan de Oliveira Rocha	SP305263X
Leonardo Marques da Silva	SP3052591
Lucas Lima de Santana	SP3046559
Marcelo Carlos Olimpio Junior	SP3046583

## Website de Vagas de Estágio

Proposta de projeto para disciplina PI1A5

Professor: Carlos Henrique Veríssimo Pereira

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

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas PI1A5 - Projeto Integrado I

São Paulo - SP - Brasil 2022

# Lista de ilustrações

Figura 1 –	Arquitetura de Aplicação	12
Figura 2 -	Arquitetura Tecnológica	13
Figura 3 -	Arquitetura de Negócios	13

# Lista de quadros

Quadro 1 -	_	Requisitos funcionais	3
Quadro 2	_	Requisitos Não-funcionais	9
Quadro 3 -	_	Regras de negócios	9
Quadro 4	_	Comparação dos aplicativos concorrentes	4

# Lista de abreviaturas e siglas

```
 API  \begin{array}{ll} \textit{Application Programming Interface} & \text{- Interface de Programação de } \\ \textit{Aplicativos - Citado em 11} \end{array}
```

SSO  $\ Single \ Sign-On \$  - Login único - Citado em 11

# Sumário

1	INTRODUÇÃO (
1.1	Justificativa
1.2	Proposta de solução
1.3	Objetivos
2	REQUISITOS 8
2.1	Requisitos Funcionais
2.2	Requisitos Não-funcionais
2.3	Regras de Negócio
3	TECNOLOGIAS
3.1	Arquitetura
3.1.1	Diagramas de arquitetura
3.2	Integrações
3.2.1	Login com o Google e LinkedIn
3.2.2	Entrar em contato via Whatsapp
4	ANÁLISE DE CONCORRENTES

## 1 Introdução

Nesse capítulo serão mostrados os principais pontos do nosso projeto, os objetivos e quais os problemas que queremos solucionar com nossa aplicação.

#### 1.1 Justificativa

Existe, na contemporaneidade, uma grande dificuldade em adquirir experiência profissional através da prática de estágio, muitas vezes obrigatória no projeto pedagógico de curso das universidades. Tal problema se dá por meio das plataformas que disponibilizam tais vagas, porém com uma certa cobrança injusta em relação a habilidades que o candidato precisa possuir previamente. É também notável que existe uma certa dificuldade de conexão entre a empresa e o candidato, que muitas vezes não obtém o retorno sobre o processo de seleção da vaga.

### 1.2 Proposta de solução

Tendo em vista os problemas anteriormente descritos, o Portal de Vagas de Estágio é um sistema para aproximar novos estudantes e empresas com vagas de estágio disponíveis, de modo que os candidatos possam receber indicações de vagas condizentes com seu perfil e empresas recebam recomendações de candidatos possivelmente adequados às vagas anunciadas.

### 1.3 Objetivos

O objetivo principal da nossa solução é promover um meio de conexão mais direto entre os estudantes em busca de estágio e empresas que buscam interessados em suas vagas de estágio alinhados com o perfil buscado. Através do sistema de recomendações, tantos os estudantes quanto as empresas têm papel ativo no processo de encontrar um(a) estudante/vaga ideal, cujas as competências e perfil sejam condizentes com o que é procurado.

A partir do nosso objetivo principal, podemos listar alguns objetivos mais práticos da nossa solução:

• Ser um *website* de fácil usabilidade, onde os estudantes encontrem vagas sem passar por longos processos seletivos.

- Ser uma aplicação onde de fato os estudantes encontrem vagas que condizem com a realidade de um estagiário.
- Pensar sempre na experiência dos usuários, de modo que a aplicação seja simples e efetiva ao mesmo tempo.

## 2 Requisitos

Nesse capítulo serão expostos os requisitos funcionais, não-funcionais e regras de negócio que nossa aplicação terá, tais requisitos foram formados a partir de estudos de como irá funcionar os processos de nosso website.

## 2.1 Requisitos Funcionais

Durante nossa análise, decidimos que esses seriam os principais requisitos funcionais do nosso projeto:

Quadro 1 – Requisitos funcionais

Código	Descrição		
RF-001	Realizar o gerenciamento de vagas entre os candidatos e as empresas de		
101-001	uma forma simplificada		
RF-002	Recomendar vagas para estudantes, empresas para estudantes, estudantes		
101-002	para vagas/empresas		
RF-003	Manter um histórico de vagas tanto para o candidato, quanto para a empresa		
RF-004	Exibir uma linha do tempo do andamento da vaga		
RF-005	Alertar os estudantes aplicados à vaga sobre cada mudança em seu processo		
RF-006	Possibilitar que a empresa possa entrar em contato com os estudantes		
101-000	recomendados/aplicados à vaga		
RF-007	Possibilitar que a empresa realize mudanças no status de andamento da vaga		
RF-008	Possibilitar que o estudante realize um feedback da empresa pós-entrevista,		
RF-008	que será visto por outros estudantes		
RF-009	Não permitir o registro de vagas cujas horas de atividades ultrapassem		
101-009	a carga horária prevista por lei de acordo com a situação escolar de cada estudante		

Fonte: O Autor.

### 2.2 Requisitos Não-funcionais

Os requisitos não-funcionais do nosso projeto estão listados abaixo:

Quadro2 – Requisitos Não-Funcionais

Código	Descrição	
RNF-001	O sistema deve oferecer boa usabilidade (Ser fácil de aprender a usar)	
RNF-002	O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana	
RNF-003	O sistema deve possuir possibilidade de escalabilidade	
RNF-004	Tempo para o carregamento que satisfaça as expectativas do cliente	
RNF-005	O sistema deve possuir uma taxa de ocorrência de falhas menor que 0.3%	
RNF-006	O sistema deve estar de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados	
RNF-007	O sistema deve estar de acordo com a lei $N^{o}$ 11.788, de 25 de setembro de 2008,	
RNF-007	regulando a carga horária do estágio	
RNF-008	O sistema deve ser responsivo aos diferentes dispositivos que os usuários	
10111-000	podem utilizar para acessá-lo	

Fonte: O Autor.

## 2.3 Regras de Negócio

As regras de negócio do nosso projeto estão listados abaixo:

Quadro 3 – Regras de negócios

Código	Descrição	Requisito Relacionado	
RN-001	As vagas a serem cadastradas devem estar	RF-001	
	coerentes com o perfil buscado	107-001	
RN-002	Os históricos das vagas devem ser mantido	RF-003	
	por todo o período	107-005	
RN-003	A empresa é responsável pelo encaminhamento	RF-007	
	do status da vaga	107-007	
RN-004	Para o candidato enviar um feedback, ele deve	RF-008	
	ter pelo menos iniciado o processo seletivo	101-000	
RN-005	O feedback pode ser feito de forma anônima, mas o	_	
	usuário deve estar logado e ter passado pelo processo	RF-008	
	seletivo		

Fonte: O Autor.

## 3 Tecnologias

Nesse capítulo serão citadas a arquitetura do nosso projeto com ilustrações demonstrando de forma mais lúdica, as possíveis integrações que nossa aplicação terá com sistemas externos.

### 3.1 Arquitetura

Para o desenvolvimento do projeto, e tendo em vista que será construída uma aplicação web de página única, utilizaremos de ferramentas que cerceiam o ecossistema de Single Page Applications. Para isso, teremos a divisão do projeto em front-end e back-end de modo que eles se comuniquem via protocolo HTTP com requisições e respostas no formato JSON. Para o desenvolvimento do front-end utilizaremos Typescript por meio da biblioteca React; o back-end será desenvolvido utilizando Java com o micro framework Spring Boot. Um módulo de apoio no lado do servidor poderá ser possível, e para ele utilizaremos Python.

Em relação ao deploy das aplicações, o front-end será hospedado na plataforma Vercel, que é primariamente voltada para Javascript, proporcionando uma melhor agilidade de desenvolvimento, enquanto o back-end será hospedado no Heroku, que é uma plataforma como serviço de fácil manuseio e que nos permitirá ter um maior foco no desenvolvimento do projeto. Através do Heroku podemos também fazer a utilização do banco de dados PostgreSQL por meio do serviço de apoio Heroku Postgres.

Ademais, se for necessário o armazenamento de objetos como arquivos ou imagens, utilizaremos a plataforma Cloudinary principalmente por sua fácil integração com a linguagem de programação Java através de bibliotecas.

#### 3.1.1 Diagramas de arquitetura

Os diagramas Figura 1, Figura 2 e Figura 3 ilustram de modo geral a arquitetura pensada para a solução proposta, utilizando das tecnologias já citadas.

### 3.2 Integrações

Nessa seção serão citadas as possíveis integrações que nossa aplicação terá, que foram decididas baseadas em outras aplicações do mercado.

#### 3.2.1 Login com o Google e LinkedIn

Pensando na experiência de usuário, nossa aplicação terá a opção do estudante se logar através do Single Sign-On (SSO) dessas empresas. Dessa forma, não será necessário digitar a senha toda vez que o usuário for usar nosso website, precisando apenas clicar um botão e fazer o login em uma dessas alternativas.

#### 3.2.2 Entrar em contato via Whatsapp

Nossa aplicação terá, também, uma forma da empresa contatar o estudante via Whatsapp. Essa integração será feita via *Application Programming Interface* (API) disponibilizada pela própria empresa que mantém o aplicativo (Meta). Dessa forma, com apenas um clique, será possível enviar uma mensagem diretamente ao estudante.

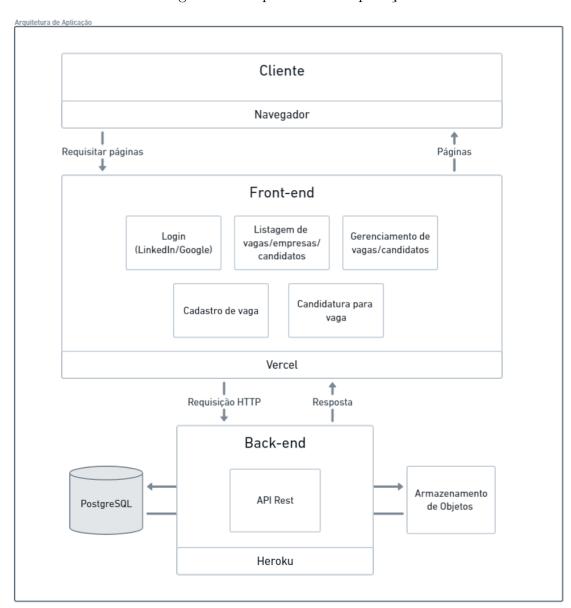


Figura 1 – Arquitetura de Aplicação

Fonte: Produzido pelos autores utilizando a ferramenta  ${\it Whimscal}$ 

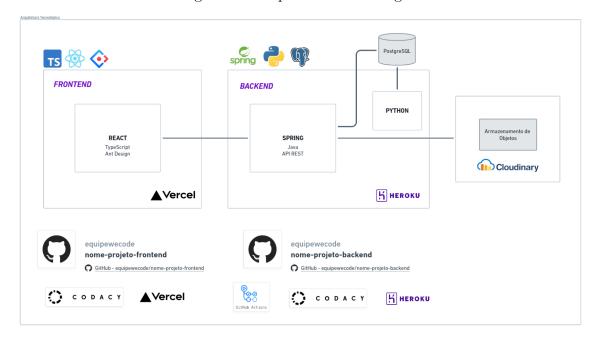


Figura 2 – Arquitetura Tecnológica

Fonte: Produzido pelos autores utilizando a ferramenta  $\it Whimscal$ 

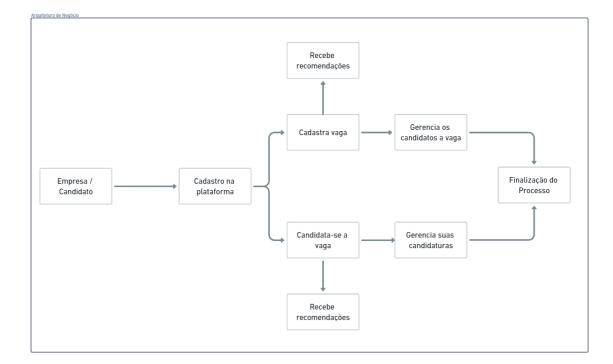


Figura 3 – Arquitetura de Negócios

Fonte: Produzido pelos autores utilizando a ferramenta  $\it Whimscal$ 

## 4 Análise de Concorrentes

Para a elaboração da proposta, foram verificadas algumas soluções já existentes no mercado. A partir disso, as soluções que mais se assemelham com a proposta foram o Companhia de Estágios, Cia de Talentos e Nube. Com base neste levantamento, podemos observar algumas intersecções de funcionalidades oferecidas. O quadro 4 permite a melhor visualização deste levantamento.

Quadro 4 – Comparação dos aplicativos concorrentes.

Funcionalidades	Cia de Estágios	Cia de Talentos	Nube	Nosso Proj.
Login/Cadastro.	X	X	X	X
Aplicar em uma vaga.	X	X	X	X
Notificação a cada mudança do			X	X
status no processo seletivo.				
Recomendação de vagas e/ou				X
empresas aos estudantes de				
acordo com as suas característi-				
cas.				
Recomendação de estudantes				X
mais compatíveis com as vagas				
registradas pelas empresas, de				
acordo com as características da				
vaga e da empresa.				
Simplificação de contato via				X
WhatsApp.				
Denúncias de vagas incoerentes				X
com a realidade.				
Feedback de empresas pós-				X
entrevista.				

Fonte: Os Autores