UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

CHRISTIAN EDUARDO MURATA LEONARDO GABRIEL FERREIRA SATO GABRIELA DOS REIS BUENO

ESTAGIEI.COM: PLATAFORMA DE ESTÁGIO PARA ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR

CORNÉLIO PROCÓPIO 2021

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	2
2 OBJETIVOS	4
2.1 Objetivo geral	4
2.2 Objetivos específicos	4
3 JUSTIFICATIVA	5
4 MATERIAIS E MÉTODOS	7
5 RESULTADO	10
5.1 Características do projeto	10
5.2 Resultados	13
5.2.1 Tela Inicial	13
5.2.2 Cadastro	14
5.2.3 Login	15
5.2.4 Vagas	16
5.2.5 Tela inicial candidato (vagas)	17
5.2.6 Inscrição em um processo seletivo	17
5.2.7 Procedimentos	18
5.2.8 Currículo	19
5.2.9 Perfil	19
5.3 Observações	20
5.3.1 Cadastro de empresas	20
5.3.2 Cadastro de vagas	21
5.4 Recursos Futuros	22
6 CRONOGRAMA	23
7 CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28
ANEXO A – Diagrama entidadade relacionamento	30
ANEXO B – Diagrama de casos de uso	32
ANEXO C – Repositório do projeto	35

1 INTRODUÇÃO

Talvez o maior desafio para obter o tão esperado diploma universitário seja encontrar o local perfeito para realizar o estágio, são muitas as dificuldades encontradas nesse caminho, é muito comum sentir uma certa' insegurança, não ter aquela formação complementar que a empresa tanto deseja ou não ter aquele networking de dar inveja. Fora isso, o mercado de trabalho em muitos casos acaba exigindo dos jovens candidatos, experiência e prática que universidades, muitas vezes, não oferecem, aumentando, dessa forma, a barreira de entrada de jovens no mercado de trabalho (ARAUJO; SOUSA, 2021).

O estágio, como uma atividade educacional supervisionada, é desenvolvida em ambiente de trabalho para preparar os alunos, através de estudos práticos e experimentos com fins acadêmicos, estas atividades relacionadas ao estágio proporcionam inúmeros benefícios para o processo de aprendizagem, qualificação e à formação do aluno. O programa de estágio também representa a possibilidade de recrutar e formar futuros profissionais, capazes de encontrar talentos e garantir a persistência dos valores comunicados pela empresa. Além disso, também é uma importante ferramenta de difusão do conhecimento, pois aproxima o cotidiano profissional da experiência acadêmica (CIEE, 2021).

Com a missão de aumentar a integração entre estudantes e mercado de trabalho, empresas como NUBE, Catho, WallJobs, buscam, através de soluções tecnológicas, identificar, selecionar e até mesmo qualificar candidatos para as oportunidades profissionais. A Catho, empresa de tecnologia, foca em uma ferramenta de classificado online de currículos e vagas (CATHO, 2021). Enquanto a Nube é uma das maiores corporações privadas de colocação de jovens no mercado de trabalho (NUBE, 2021). Já a WallJobs é uma rede exclusiva de oportunidades profissionais para estudantes, criada por universitários (WALLJOBS, 2021).

Entretanto, nenhuma das empresas ou plataformas citadas são unanimidades entre os candidatos que procuraram uma oportunidade de estágio, pois, nenhuma delas oferece uma rede robusta de vagas para os estudantes e nem implementam um modelo eficaz de comunicação entre empresa e candidato. Logo, após uma análise de mercado, realizada pela Abres anualmente que busca saber quantos estagiários existem no Brasil. Além disso, analisa-se com base em fontes como Inep, MEC, IBGE, Pnad, entre outros, e apresenta os índices e números referentes à educação e mercado de trabalho no Brasil e

no mundo (ABRES, 2021). De acordo com pesquisa realizada pela ABRES, o número de estagiários no Brasil antes da aprovação da Lei n° 11.788 era de 1,1 milhão e segundo a última pesquisa, finalizada em fevereiro de 2021, esse número é de 900 mil, sendo 686 mil para o ensino superior e 214 mil para o ensino médio e técnico. Sendo assim, podemos observar que existe uma carência entre as regiões estabelecidas plataformas que divulgam de maneira eficaz e abundante programas de estágios.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O principal objetivo da ferramenta é descomplicar a vida de jovens que buscam o primeiro emprego centralizando as ofertas e os processos seletivos na plataforma. Sendo assim, nosso principal foco é identificar e selecionar jovens para integrá-los a programas de estágios oferecidos pelas empresas.

2.2 Objetivos específicos

- Prestar serviços direcionados, exclusivamente, aos estudantes do ensino superior;
- Divulgar de maneira centralizada uma variedade de oportunidades profissionais;
- Oferecer um ambiente de seleção simples e prático para as empresas;
- Estreitar a relação entre estudantes e empresas.

3 JUSTIFICATIVA

Segundo a última pesquisa realizada pela ABRES (2021), existem no Brasil 8.450.755 estudantes do ensino superior em condições de realizar estágio e, desses, apenas 686 mil (8,12%) realizam de fato o estágio. Na região centro-oeste do país, o número de estagiários ativos do ensino superior correspondem a 5,90% do total de estudantes em condições de realizar o estágio, enquanto na região norte a situação é ainda mais critica, pois o número de estagiários corresponde a apenas 2,67% dos estudantes aptos.

Figura 1 - Estagiários no Brasil por região

	Alunos: Médio e Médio técnico	Estagiários: Médio e Médio técnico	Alunos: Superior	Estagiários: Superior
	% Alunos	% Estagiários	% Alunos	% Estagiários
Norte	858.023 (9,80%)	4.751 (2,22%)	691.639 (8,2%)	18.316 (2,67%)
Nordeste	2.419.214 (27,62%)	27.114 (12,67%)	1.799.609 (21,3%)	52.273 (7,62%)
Centro-Oeste	672.844 (7,68%)	13.311 (6,22%)	774.211 (9,16%)	40.474 (5,90%)
Sudeste	3.584.912 (40,93%)	121.274 (56,67%)	3.755.153 (44,43%)	411.600 (60,00%)
Sul	1.223.244 (13,97%)	47.551 (22,22%)	1.428.909 (16,9%)	163.337 (23,81%)
	8.758.237 (100%)	214.000 (100%)	8.450.755 (100%)	686.000 (100%)

Fonte: ABRES, 2021.

Como mencionado anteriormente, para mudar este cenário, existem algumas empresas com a missão de ajudar universitários a se colocar no mercado de trabalho. Entretanto, nenhuma das empresas ou plataformas citadas são unanimidades entre os candidatos que procuraram uma oportunidade de estágio, pois, nenhuma delas oferece uma rede robusta de vagas para os estudantes e nem implementam um modelo eficaz de comunicação entre empresa e candidato.

Portanto, após uma análise de mercado, observa-se que existe uma carência de plataformas que divulgam de maneira eficaz e abundante programas de estágios. Além

disso, não existe nenhuma instituição com foco na comunidade universitária com grande engajamento entre os estudantes e empresas.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta seção serão apresentados os materiais e métodos utilizados para atingir os objetivos esperados para o projeto. Inicialmente, a ferramenta será entregue como uma plataforma web, portanto o projeto será idealizado essencialmente em Java, linguagem de programação compilada com paradigma totalmente orientado a objeto, desenvolvida pela Sun Microsystems em 1995. Todo o código compilado pode ser executado em qualquer ambiente, navegador, smartphone ou desktop, com a máquina virtual java, também chamada de JVM, instalada. Isso torna a tecnologia totalmente portável, rápida, segura e confiável (JAVA, 2021). Para oferecer maior portabilidade a este ecossistema será utilizado o Spring framework, framework mundialmente conhecido e um dos 10 frameworks mais utilizados do planeta (STACK OVERFLOW, 2019).

Somado a isso, de modo a oferecer suporte a linguagem SQL, linguagem mais popular para inserir, acessar e gerenciar o conteúdo armazenados em um banco de dados, todos os registros cadastrados serão persistidos em um SGBD relacional open source, o MySQL (MYSQL, 2021).

O GitHub, ferramenta que hospeda mais de 220 milhões de repositórios de código, sendo ao menos 28 milhões repositórios públicos (GITHUB, 2021), será utilizado como base de código do projeto. O ClickUp, ferramenta de trabalho em equipe, organização de projetos e produtividade (CLICKUP, 2021), será utilizado como ferramenta de organização de tempo e backlog de tarefas. A ferramenta permite a organização das tarefas em listas, quadros e em formato de diagrama de Gantt. Os canais de comunicação da equipe do projeto serão o Whatsapp, para troca de mensagens e lembretes, e o Discord, para reuniões síncronas. A figura a seguir ilustra a organização das tarefas na ferrameta ClickUp.

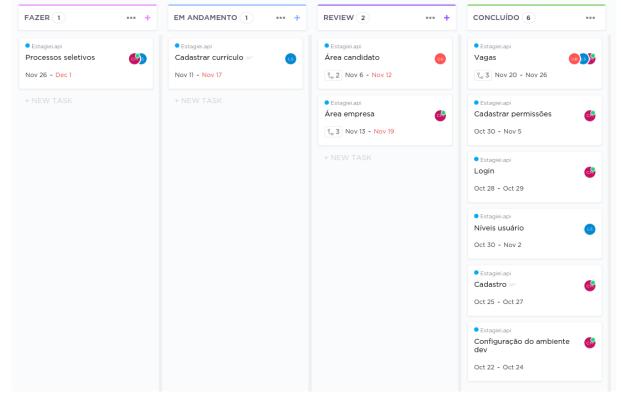


Figura 2 - Organização das tarefas na ferramenta ClickUp

Fonte: Autores

O core do programa implementará o modelo de multicamadas, modelo que separa as camadas de apresentação, processamento de aplicativos e gerenciamento de dados (DEVMEDIA, 2021). Dessa maneira, o desenvolvimento será dividido em duas partes: API e WEB. A primeira será responsável por implementar a regra de negócio do projeto, enquanto a segunda será responsável pela implementação do layout (visualização) do projeto.

A camada de persistência dos dados usará o Hibernate, ferramenta que mapeia as entidades do banco de relacional com os objetos da aplicação (HIBERNATE, 2021), para comunicação com o banco de dados em mysql. A camada WEB será implementada com auxílio do bootstrap 5, a biblioteca mais popular do mundo de html, css e javascript (BOOTSTRAP, 2021).

A regra de negócio implementada pela API, utilizará o modelo MVC, uma arquitetura de software utilizada para garantir a separação lógica do problema, separando a interface do usuário, os dados e a implementação da regra de negócio em três camadas: model, view e controller (MICROSOFT, 2021), para auxiliar a implementação do modelo de camadas. A camada model se refere ao domínio de

modelo, ou seja, todo o conjunto declasses que modelam problema. A view é camada de visualização, ou classes devisualização, onde haverá a interação entre usuário e software. Todo o controle dasinterações entre os dados de entrada e saída é feito pelas classes de controle, ousimplesmente controllers, únicas estruturas do programa que se comunicam com acamada de modelo (DEACON, 2009). A imagem a seguir representa a estrutura do projeto:

SPRING MYSQL BOOTSTRAP 5

JAVA HIBERNATE HTML e CSS

Figura 3 - Estrutura do projeto

Fonte: Autores

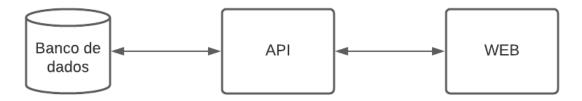
5 RESULTADO

Neste capítulo serão apresentados os detalhes de desenvolvimento do projeto e os resultados obtidos.

5.1 Características do projeto

Após definir a estrutura do projeto, descrever todas as camadas e as tecnologias utilizadas em cada uma destas, foi arquitetado um fluxo de comunicação entre as camadas API, WEB e o banco de dados. A figura a seguir é uma visão geral da comunicação entre os componentes da solução.

Figura 4 - Comunicação entre as camadas do sistema



Fonte: Autores

A API é a camada da aplicação responsável por gerenciar todas as informações necessárias para o funcionamento da camada WEB e pelas interações com o banco de dados, seja para incluir, editar ou excluir um dado. A camada WEB interage com a interface da API para fornecer os dados necessários para o usuário final, através de uma página web, construída para funcionar em todos os navegadores modernos. Todas as etapas de comunicação utilizam os protocolos padrões da internet. As imagens a seguir exemplificam esse processo de comunicação.

Figura 5 - Informações salvas no banco de dados

id	descricao	titulo	empresa_id	endereco_id	modalidade	ativa
13	Estágio remunerado vinculado a Universidade	Estágio UTFPR (AGRONOMIA)	4	25	1	1
14	Estágio remunerado vinculado a Universidade	Estágio UTFPR (TI)	4	26	1	1
15	Estágio remunerado vinculado a Universidade	Estágio UTFPR (MATEMÁTICA)	4	27	1	1
16	Estágio remunerado vinculado a Universidade	Estagio UTFPR (MECÂNICA)	4	28	1	1

Fonte: Autores

```
Figura 6 - Formato dos dados consultados via API
"id": 14,
"titulo": "Estágio UTFPR (TI)",
```

Fonte: Autores

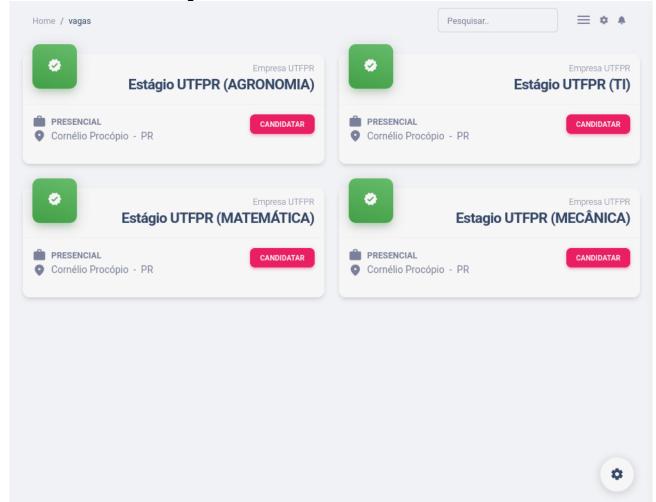


Figura 7 - Dados sendo exibidos na camada WEB

Fonte: Autores

O código fonte do projeto é composto pelo scripts da camada API e WEB, todos localizados em um mesmo projeto, na pasta de arquivos do programa. Os scripts que compõe a API ficam disposto em um pacote para esse fim, chamado de: "com.estagiei.app". Além dos repositórios "models", onde está localizado todas as classes modelo do projeto, "controllers", onde estão as classes de controle responsáveis pela interações do sistema, será utilizado alguns outros repositórios para auxiliar a implementação dos repositórios base. Os arquivos da camada WEB que teoricamente deveriam estar em um repositório "views", na verdade estão localizados na pasta nomeada "resources", criada justamente para esse fim.

Figura 8 – Organização do código do projeto



Fonte: Autores

Por último, pelo fato do projeto ser desenvolvido utilizando um framework Java (Spring framework), ao compilar o projeto e executar, automaticamente são geradas as tabelas do banco de dados.

5.2 Resultados

Nesta seção será apresentado os resultados do software desenvolvido e os respectivos autores responsáveis.

5.2.1 Tela Inicial

A tela inicial é uma homepage comercial desenvolvida, tanto layout quanto implementação, pelo integrante Leonardo (LS).

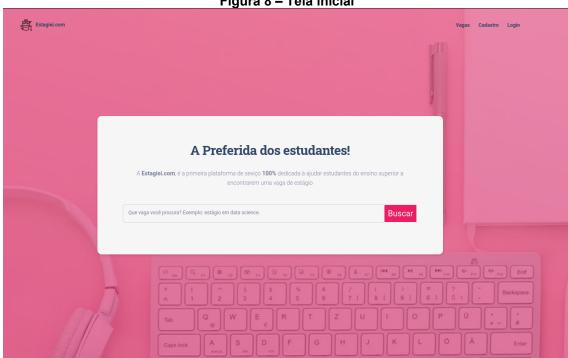


Figura 8 - Tela inicial

Fonte: Autores

5.2.2 Cadastro

O layout da tela de cadastro de candidato foi desenvolvida pela integrante Gabriela (GB). A implementação foi feita pelo integrante Christian (CM).



Fonte: Autores

De modo geral, o formulário de cadastro envia de forma síncrona os dados inseridos pelo usuário para a API que valida os dados e em caso de sucesso redireciona para a tela de login. A figura a seguir apresenta a função da API responsável pelo cadastro.

Figura 10 – Implementação do cadastro

Fonte: Autores

5.2.3 Login

A implementação da base do login foi feita pelo integrante Christian (CM), o Leonardo (LS) após a implementação da base do login, adicionou os níveis de usuário a essa funcionalidade, uma vez que a aplicação pode ter dois tipos de usuários: candidato e recrutador (representando a empresa). Ademais, cada um destes será redirecionado para uma tela inicial diferente ao realizar o login.



Fonte: Autores

5.2.4 Vagas

O layout da tela de vagas foi desenvolvida pela integrante Gabriela (GB). A implementação da listagem de vagas foi feita em conjunto pelos integrantes Gabriela (GB) e Leonardo (LS). Nesta parte do sistema as vagas são listadas, exibindo a vaga, a modalidade (remoto, presencial ou híbrido), a empresa ofertante e a localização.



Fonte: Autores

5.2.5 Tela inicial candidato (vagas)

O candidato ao realizar o login é redirecionado novamente para a tela de vagas, definida como tela inicial do candidato também. Porém, desta vez, por estar logado, o candidato tem acesso a outros recursos e pode se inscrever em um processo seletivo, ação que é bloqueada aos usuários visitantes. Além disso, a as ações do menu lateral mudam quando o usuário está logado. Esta implementação foi realizada pelo integrante Christian (CM).



Fonte: Autores

5.2.6 Inscrição em um processo seletivo

A tela de inscrição foi desenvolvida pelo integrante Christian (CM) e a implementação foi feita pela Gabriela (GB). Ao confirmar a candidatura o estudante está participando do processo seletivo e empresa tem acesso ao dados profissionais do candidato cadastrados na plataforma através do recurso de currículo, que ainda será apresentado, e é exibido através do perfil, outro recurso a ser apresentado. Antes da

inscrição ser confirmada o usuário tem acesso a todos os dados da vaga e da empresa, e caso não queira confirma a ação, ele pode clicar em "cancelar" para retornar a listagem.

Figura 13 - Tela de inscrição em um processo seletivo Home / vagas/13 🏚 🛕 Olá, christian Sair Estagiei.com Estágio UTFPR (AGRONOMIA) CANCELAR ■ Vagas Procedimentos Descrição da vaga Dados da empresa Currículo Estágio remunerado vinculado a Universidade Razão Social: Empresa UTFPR Perfil CNPJ: 7768890128-00.10.1 Endereço: rua UTF, 111 Cidade: Cornélio Procópio Estado: PR **CEP:** 17672-000

Fonte: Autores

5.2.7 Procedimentos

Os processos seletivos que o usuário se inscreveu são listados na seção de procedimentos, nesta listagem também são exibidos o status do processo seletivo e o avanço do candidato nas fases de seleção. O recurso foi totalmente desenvolvido pela integrante Gabriela (GB).

Figura 14 – Listagem de procedimentos

Home / procedimentos

Pesquisar..

Procedimento De Verificação

EMPRESA

CARGO

ETAPA

STATUS

Empresa UTFPR

Estágio UTFPR (MATEMÁTICA)

Análise

Oficina LTDA.

Estágio remoto

Finalizado

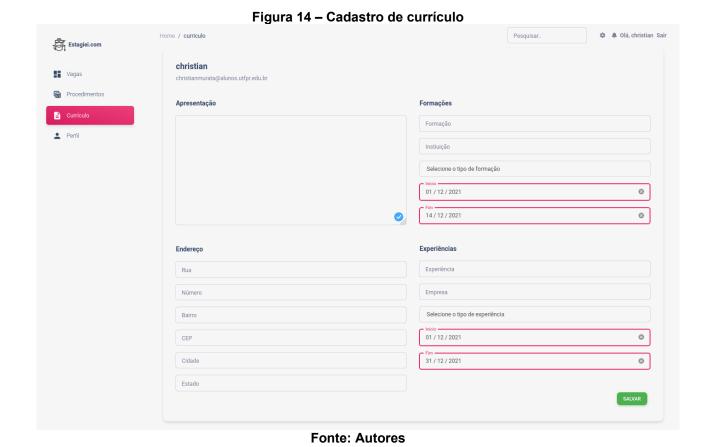
10%

1

Fonte: Autores

5.2.8 Currículo

O currículo foi um recurso desenvolvido para possibilitar que os estudantes possam adicionar um apresentação e criar um perfil profissional na plataforma, informando para as empresas as suas experiências, formações e alguns dados pessoais. A implementação foi feita integralmente pelo integrante Leonardo (LS).



5.2.9 Perfil

Os dados do currículo serão exibidos no módulo de perfil, o perfil pode ser visualizado pelo candidato, e também pelas empresas nas quais tem este estudante participando de algum dos seus processos seletivos. O perfil não pode ser visualizado por outros candidatos. O recurso foi desenvolvido pelo integrante Christian (CM).

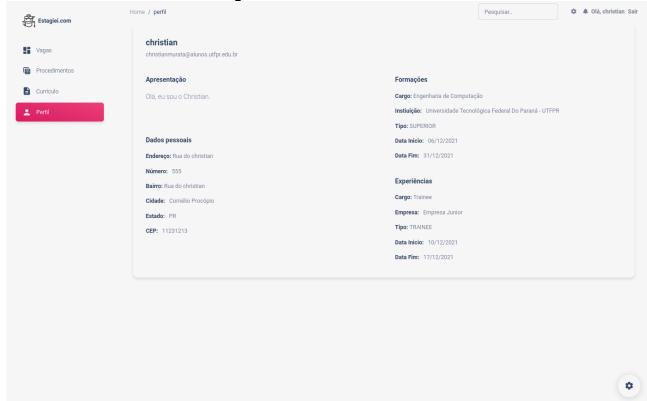


Figura 14 - Cadastro de currículo

Fonte: Autores

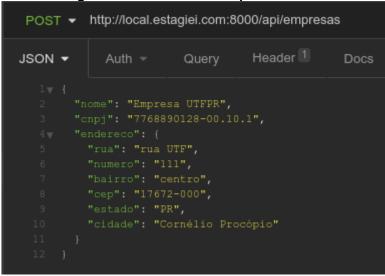
5.3 Observações

Nesta parte do capítulo serão apresentados algumas observações sobre os recursos desenvolvidos.

5.3.1 Cadastro de empresas

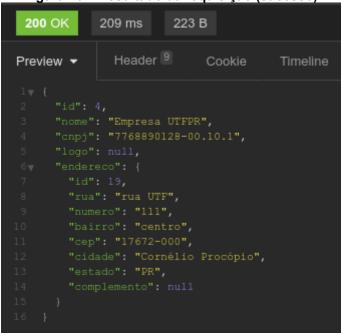
O cadastro de empresa na plataforma não possui implementação para o usuário final, sendo assim, o registro de empresas pode ser feito apenas manualmente pela interface da API, através de uma requisição POST.

Figura 15 – Cadastro de empresa via API



Fonte: Autores

Figura 16 – Resultado da requisição (sucesso)



Fonte: Autores

5.3.2 Cadastro de vagas

A mesma coisa para a criação de vagas, a funcionalidade também não possui implementação para o usuário final, sendo assim, a publicação de vagas também é realizada pela interface da API, via requisição POST. É necessário utilizar o "id" da

empresa informado ao realizar o cadastro da mesma, neste caso, para cadastrar uma vaga para a empresa cadastrada anteriormente é necessário informar o "id" 4 na url da requisição. A imagem a seguir representa este cenário.

Figura 17 – Cadastro de empresa via API

```
POST ▼ localhost:8000/api/empresas/4/vagas

JSON ▼ Auth ▼ Query Header 1 Docs

1 ▼ {
2  "titulo": "estagio da UTFPR",
3  "descricao": "estágio remunerado vinculado a Universidade",
4 ▼ "endereco": {
5   "rua": "rua dos santos freitas",
6   "numero": "22",
7   "bairro": "centro",
8   "cep": "4002-8922",
9   "complemento": null,
10   "cidade": "Cornélio Procópio",
11   "estado": "PR"
12   },
13   "modalidade": "PRESENCIAL"
14 }
```

Fonte: Autores

5.4 Recursos Futuros

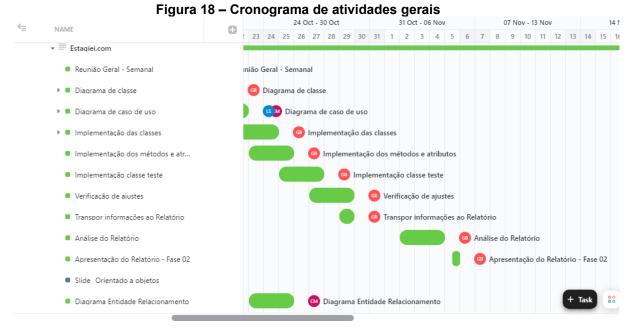
Nesta subseção serão apresentado os recursos futuros da plataforma. Estes recursos são listados a seguir:

- 1. Área empresa
 - 1. Cadastro (via interface);
 - 2. Publicação de vagas (via interface);
 - 3. Processo seletivo;
- 2. Sistema de mensagens;
- Pesquisa e filtros na seção de vagas;
- 4. Automações do processo seletivo.

6 CRONOGRAMA

Trabalhamos com a ferramenta Clickup onde determinamos nossos encontros e procedimentos do projeto, sendo modificada semanalmente tendo como o intuito o controle de cada etapa do projeto. No primeiro momento determinamos as classificações dos cargos e o modelo abordado em seguida buscamos estratégias de solucionar os problemas onde todos os membros possam colaborar com o andamento e em caso de dificuldade disponibilizamos um lembrete com a classificação.

O método de separação realizado foi com base no Kaban determinando o que será feito, esteja em andamento, em caso de atraso criamos o pendente e ao final o concluído e em cada processo caso ocorra perguntas ou dúvidas criamos o campo perguntas para a próxima reunião e o campo de recursos onde será disponibilizado todos os recursos utilizados para que todos os membros estejam cientes das ferramentas trabalhadas. Nas tarefas a cor verde mostra que foi concluída e a azul e as tarefas a serem realizadas



Fonte: Autores

Neste mesmo cronograma, foram colocadas as data limites de apresentação de relatório, apresentações e a entrega final do trabalho. Por estar em data mais distantes, não aparecem na figura anterior.

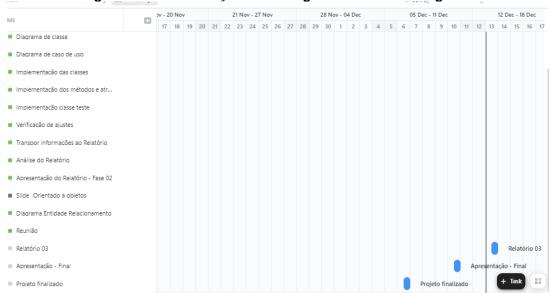
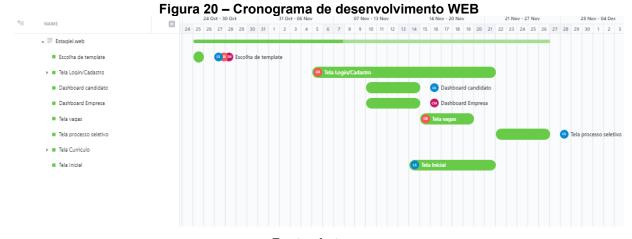


Figura 19 – Contrinuação do cronograma de atividades gerais

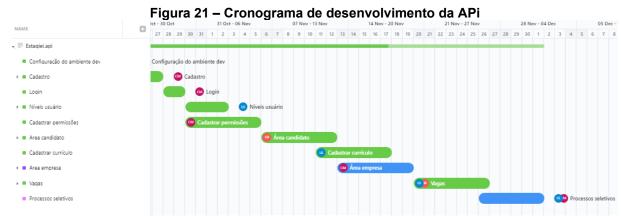
Fonte: Autores

Podemos observar na imagem anterior que a Gabriela(GB) ficou responsável por grande parte das tarefas, isso se fez devido a experiência da mesma em gerenciar equipes em outros projetos o que deixou os outros integrantes responsáveis pelas outras tarefas que serão discutidas no decorrer desse tópico.

Conforme já citado no trabalho dividimos o desenvolvimento em duas partes uma sendo a API, e a outra a Web. O responsável pela API foi o Christian (CM) e os responsáveis pela WEB foram a Gabriela (GB) e o Leonardo(LS). Ressaltando que os três membros auxiliaram em todos os setores, e no decorrer das semanas, íamos realizando reuniões por meio do Discord e discussões pelo Whatsapp para facilitar nossas comunicações conforme o andamento do desenvolvimento. As próximas imagens vão mostrar nossos cronogramas da parte do API e da parte WEB do nosso projeto, além disso vai mostrar como as divisões das tarefas foram feitas e também o tempo determinado para a realização da mesma:



Fonte: Autores

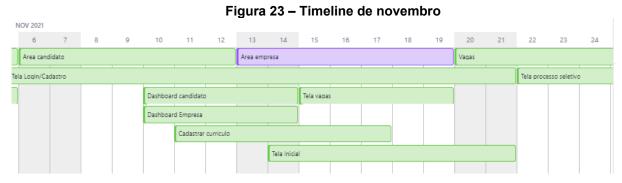


Fonte: Autores

Além da representação de Gantt, também era possível visualizar as tarefas e as data limites em uma timeline geral com todas as tarefas definidas. A seguir apresentaremos o nosso cronograma geral em formato de uma linha do tempo (timeline), onde demonstraremos os prazos estabelecidos em cada processo:

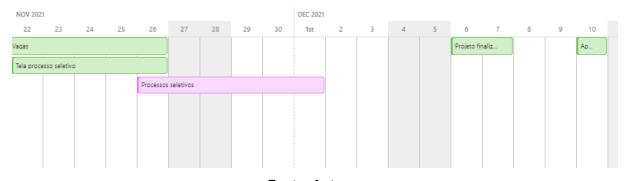


Fonte: Autores



Fonte: Autores

Figura 23 - Timeline de Dezembro



Fonte: Autores

Conforme é apresentado na imagem, mostramos a visão mensal e as respectivas tarefas. As tarefas foram discutidas entre os integrantes do grupo para ver quem seria responsável por executar o que havia sido definido inicialmente, isso foi possível pela boa comunicação entre os integrantes. Dessa maneira, das tarefas definidas, a maioria delas foram realizadas no prazo definido, isso só ocorreu devido a dedicação dos integrantes.

7 CONCLUSÃO

Olhando o histórico acadêmico de desenvolvimento de projetos, foi um grande desafio para todos os integrantes do grupo realizar uma proposta completa de desenvolvimento de aplicativo comercial, ademais, teve a questão do gerenciamento de tempo, que devido ao período de pandemia tivemos um semestre menor do que o convencional. Foram poucos os trabalhos durante o período acadêmico que abordaram vários assuntos juntos, além disso, esse abranger é uma realidade do desenvolvimento de software nos dias atuais. Com intuito de pensar e refletir sobre os novos desafios, nós atualizamos nosso repertório em quesitos como utilização de frameworks, linguagens de programação, IDE's novas e o uso de biblioteca de terceiros.

Na realização deste projeto, tentamos demonstrar as vantagens da utilização de técnicas de Engenharia de Software, apesar de parecer dispensáveis em projetos pequenos, elas são muito utilizadas no mercado, fazendo com que projetos que usam essas técnicas possam ter uma melhor qualidade e facilitar a manutenção. Apesar de todos os desafios impostos a nós no desenvolvimento desse projeto, conseguimos atingir nosso objetivo geral, ou seja, criar uma ferramenta descomplicar a vida de jovens que buscam o primeiro emprego centralizando as ofertas e os processos seletivos na plataforma, porém não conseguimos atingir todos objetivos específicos determinadao.

Por fim, o código-fonte e todo desenvolvimento da plataforma de serviço realizada neste projeto, está disponível na plataforma Github de forma aberta, o nosso intuito é dar uma continuidade do desenvolvimento e expansão desse projeto, com apoio de desenvolvedores que simpatizam com a causa de ajudar universitários que necessitam de estágios a encontrar uma vaga. Portanto, podemos esperar que daqui a alguns anos possamos ver uma melhoria entre a comunicação entre empresa e os universitários, além disso, um grande aumento na facilidade de universitários se insiram no mercado de trabalho, além de trazer facilidade para as empresas em encontrar o candidato mais apto a entrar no cargo destinado.

REFERÊNCIAS

A preferida dos recrutadores. CATHO, 2021. Disponível em: https://www.catho.com.br/. Acesso em: 03 nov. 2021.

ARAUJO, A. L.; SOUSA, M. Recém-formados encontram desafios na busca pelo primeiro emprego. CORREIO BRAZILIENSE, 2021. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/trabalho-e-formacao/2021/10/4958827-recem-formados-encontram-desafios-na-busca-pelo-primeiro-emprego.html>. Acesso em: 26 out. 2021.

ASP.NET MVC PATTERN. MICROSOFT, 2021. Disponível em:https://dotnet.microsoft.com/apps/aspnet/mvc. Acesso em: 04 nov. 2021.

Build fast, responsive sites with Bootstrap. BOOTSTRAP, 2021. Disponível em: https://getbootstrap.com/>. Acesso em: 05 nov. 2021

Com pandemia, vagas de estágio recuam 37% no país; confira lista com mais de 480 oportunidades. G1, 2021. Disponível em:

https://g1.globo.com/economia/concursos-e-emprego/noticia/2021/04/10/com-pandemia-vagas-de-estagio-recuam-37percent-no-pais-confira-lista-com-mais-de-480-oportunidades.ghtml>. Acesso em: 26 out. 2021.

DEACON, J. **Model-view-controller (mvc) architecture**. Online][Citado em: 10 de marçode 2006.] http://www.jdl. co. uk/briefings/MVC. Pdf, 2009.

Encontre as melhores vagas para estágio, trainee e início de carreira. WallJobs, 2021. Disponível em: https://www.walljobs.com.br/home/usuarios. Acesso em: 03 nov. 2021.

Estatísticas Abres. ABRES, 2021. Disponível em:https://abres.org.br/estatisticas. Acesso em: 04 nov. 2021.

Github Number of Repositories. GITHUB, 2021. Disponível em: https://github.com. Acesso em: 6 out. 2021.

Hibernate ORM. HIBERNATE, 2021. Disponível em: https://hibernate.org/orm/>. Acesso em: 05 nov. 2021

Introdução ao Modelo Multicamadas. DEVMEDIA, 2021. Disponível em: https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-modelo-multicamadas/5541#2. Acesso em: 04 nov. 2021.

O Nube é uma das maiores corporações privadas de colocação de jovens no mercado de trabalho. NUBE, 2021. Disponível em: https://www.nube.com.br/quem-somos>. Acesso em: 03 nov. 2021.

One app for work and productivity. CLICKUP, 2021. Página inicial. Disponível: https://clickup.com/. Acesso em: 06 out. 2021.

Pandemia muda números de estagiários no Brasil. ABRES, 2021. Disponível em: https://abres.org.br/2021/03/18/pandemia-muda-numeros-de-estagiarios-no-brasil/ >.Acesso em: 04 nov.2021.

Sobre o Java. JAVA, 2021. Disponível em:

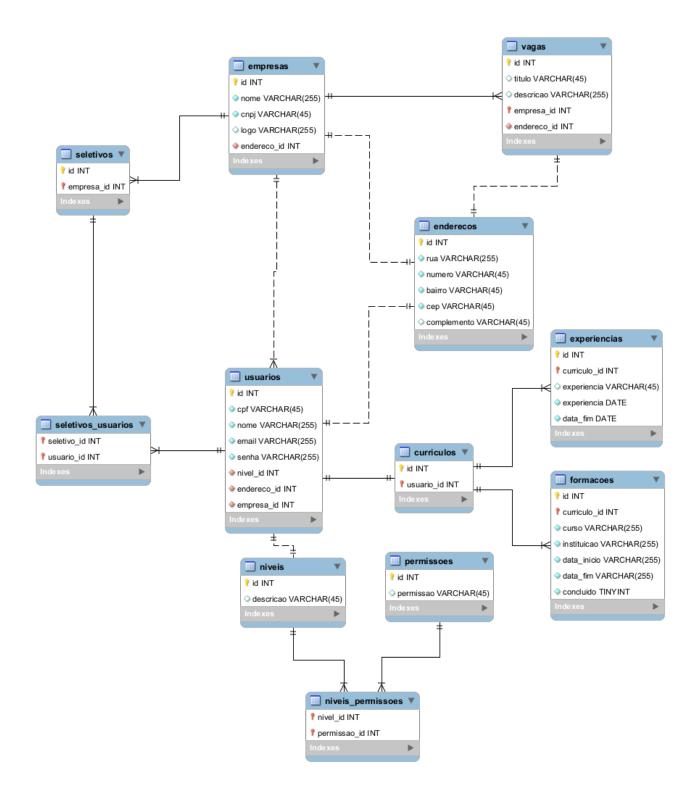
https://www.java.com/pt-BR/download/help/whatis_java.html. Acesso em: 15 nov. 2021

THE TOP 10 Frameworks and What Tech Recruiters Need to Know About Them. STACK OVERFLOW, 17 dez. 2017. Disponível em:

https://stackoverflow.blog/2019/12/17/the-top-10-frameworks-and-what-tech-recruiters-need-to-know-about-them. Acesso em: 6 out. 2021.

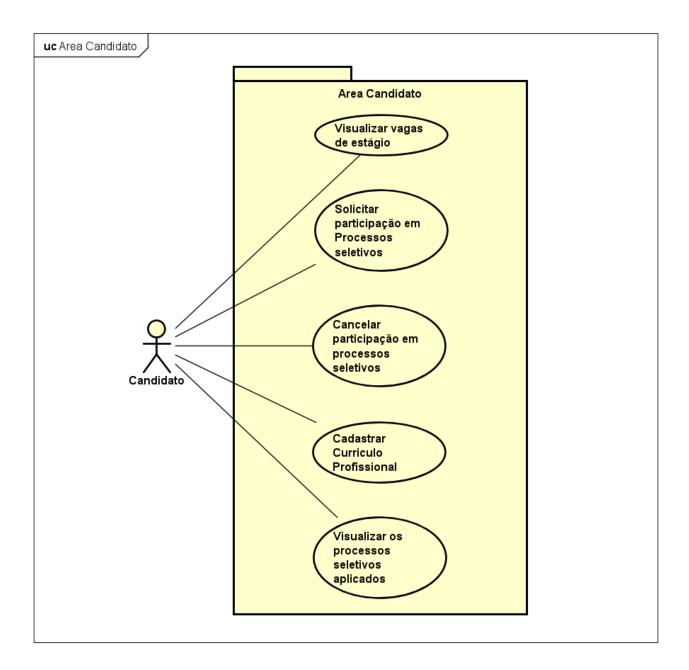
ANEXO A - Diagrama entidade relacionamento

Diagrama entidade relacionamento desenvolvido para auxiliar o desenvolvimento

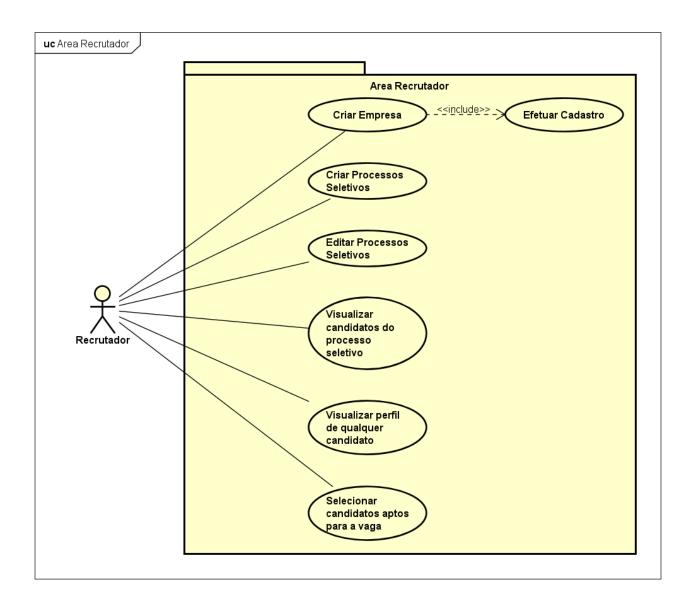


ANEXO B - Diagrama de casos de uso

Casos de uso - candidato



Casos de uso – recrutador (empresa)



ANEXO C - Repositório do projeto

Link do repositório