# TALENTSCOPE

PLATAFORMA DE TRIAGEM DE CURRÍCULOS

### SOBRE NÓS

A TALENTSCOPE É UMA PLATAFORMA DE TRIAGEM DE CURRÍCULOS. COM ELA, O RECRUTADOR TERÁ SEU TEMPO OTIMIZADO, UMA VEZ QUE A PRIMEIRA SELEÇÃO DOS CURRÍCULOS SERÁ FEITA POR NÓS, POR MEIO DE UMA COMPARAÇÃO DOS REQUISITOS PASSADOS PELA EMPRESA COM AS INFORMAÇÕES DO CURRÍCULO DO CANDIDATO. CHEGAMOS PARA OTIMIZAR O SEU TEMPO GARANTINDO QUALIDADE.



### MERCADO ATUAL

#### 1 TRIAGEM DE CURRÍCULO

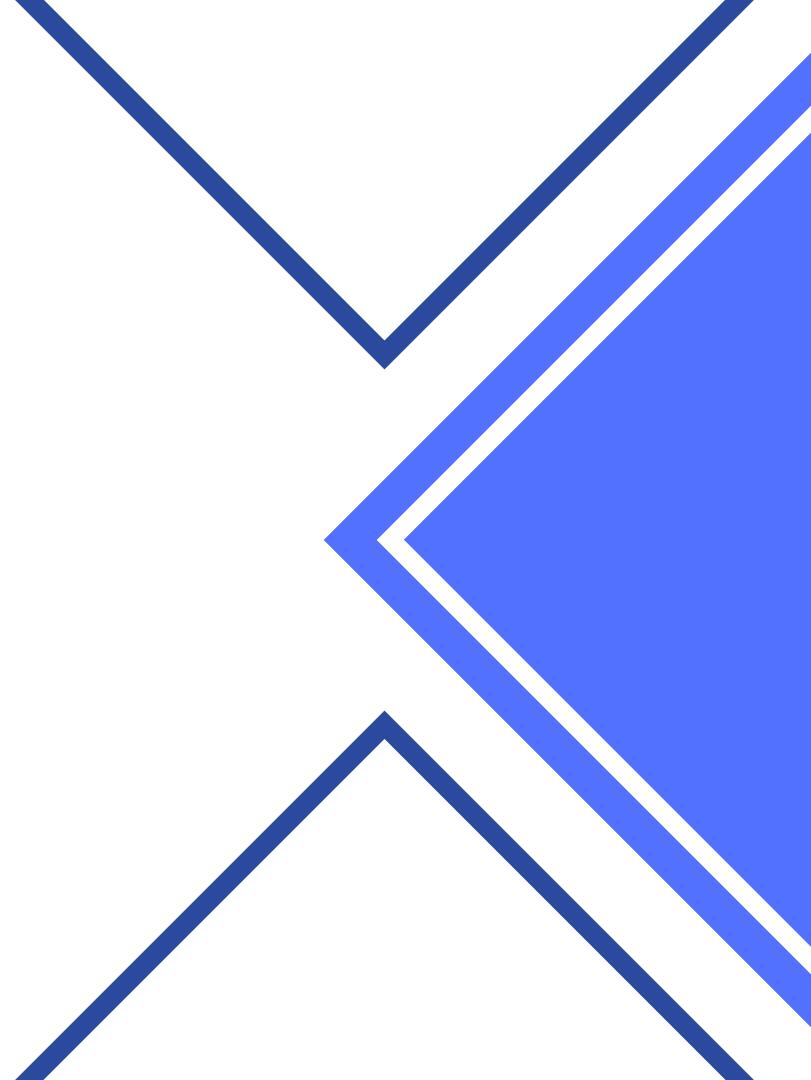
Atualmente recrutadores investem uma média de 16 horas mensais na triagem de currículos, sendo essa uma análise superficial e com grandes riscos de falha.

#### 2 FEEDBACK DEVOLUTIVO

Grande parte das empresas não fornecem feedback alegando que este não é obrigatório, e que a volumetria é muito grande, além de não trazer nenhum retorno para a empresa.

# PÚBLICO ALVO

O NOSSO PÚBLICO ALVO INCLUI TODOS OS PROFISSIONAIS DE RECURSOS HUMANOS, COM FOCO NA ÁREA DE ATRAÇÃO DE TALENTOS. PODEM USAR OS NOSSOS SERVIÇOS EMPRESAS DE PEQUENO A GRANDE PORTE, DESDE MICRONEGÓCIOS A MULTINACIONAIS, ALÉM DE AUTÔNOMOS. CONSIDERANDO O MERCADO BRASILEIRO, TEMOS HOJE POTENCIAL DE ATUAÇÃO EM MAIS DE 20 MILHÕES DE EMPRESAS, POIS GRANDE PARTE DELAS POSSUEM O SETOR DE RH.



# SOLUÇÃO

### TRIAGEM

COM O APOIO DO CHATGPT, O NOSSO APLICATIVO, ASSIM QUE RECEBER O CURRÍCULO DO CANDIDATO, FARÁ UMA ANÁLISE DO CURRÍCULO E POR COMPARAÇÃO COM OS REQUISITOS DEFINIDOS PELA EMPRESA PARA AQUELA VAGA, DEFINIRÁ SE AQUELE CANDIDATO ESTÁ ACIMA OU ABAIXO DA NOTA DE CORTE.

### FEEDBACK

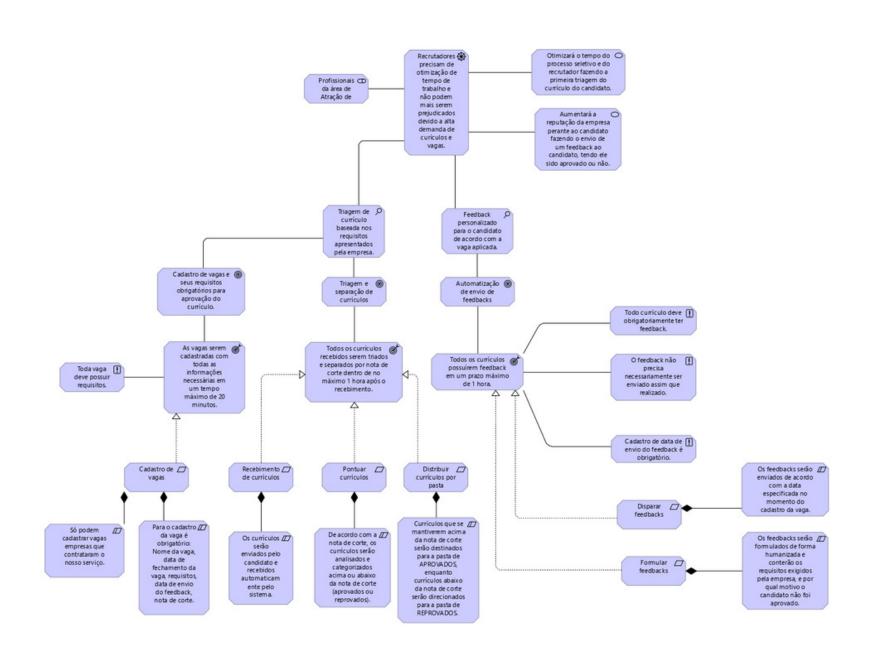
UMA VEZ REPROVADO NA VAGA,
BASEADO NOS REQUISITOS PASSADOS
PELO RECRUTADOR, O APLICATIVO
FORMULARÁ UM FEEDBACK
HUMANIZADO, PARA QUE O
CANDIDATO SAIBA EXATAMENTE POR
QUAL MOTIVO HOUVE A
REPROVAÇÃO, E PODENDO ASSIM
TRABALHAR NESTES PONTOS.

### CONCORRENTES

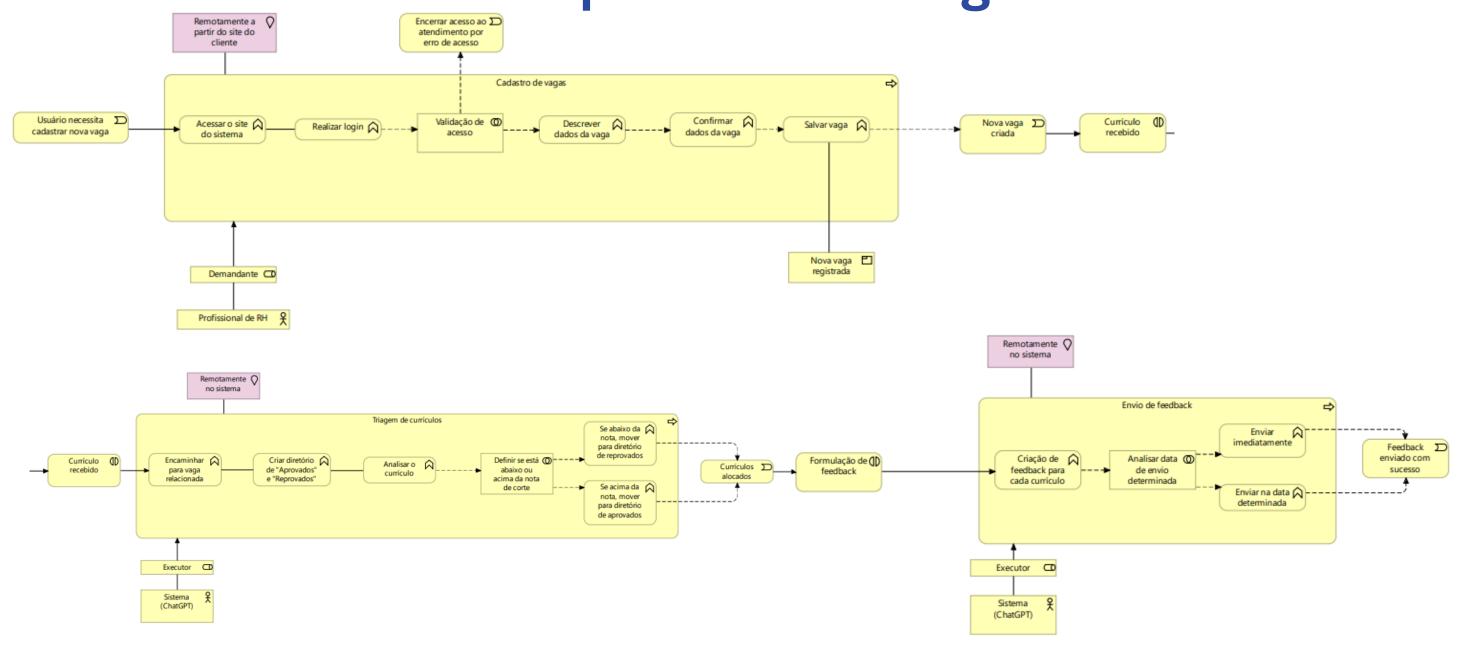
NÃO FORAM ENCONTRADAS PLATAFORMAS NO MERCADO QUE OFERECEM UMA SOLUÇÃO IDÊNTICA A TALENTSCOPE. PORÉM ALGUMAS POSSUEM SIMILARIDADES:

- Zoho Recruiter
- Trackstar Hire
- HireBeat
- iCIMS
- Taleo
- Freshteam
- Vervoe

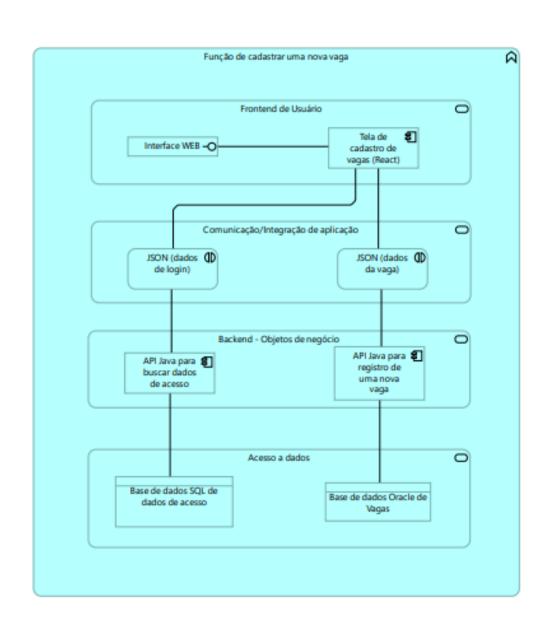
Visão da arquitetura

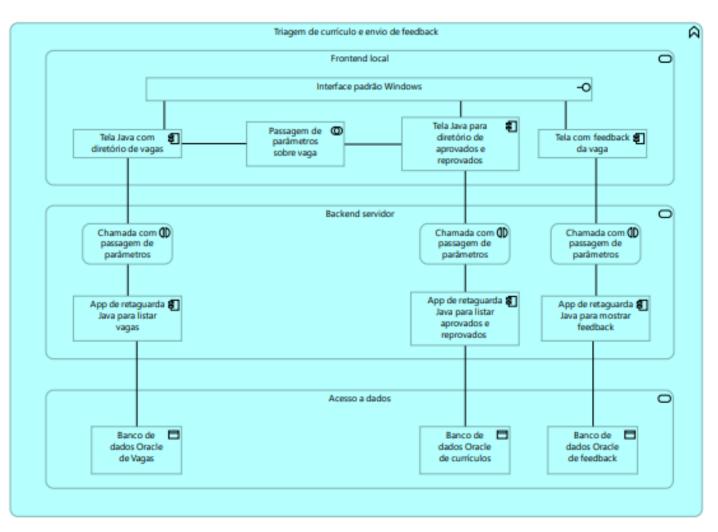


Arquitetura de negócio

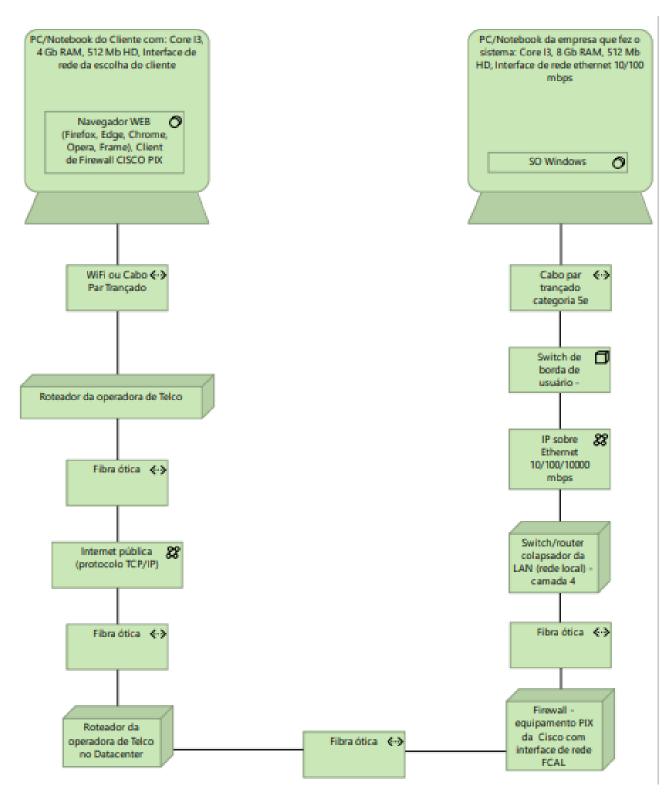


#### Arquitetura de Sistemas





#### Arquitetura de Tecnologia



### TECNOLOGIAS UTILIZADAS

#### **BACK END**

Para o desenvolvimento do Backend, utilizaremos as linguagens de programação Python e Java, Frameworks Spring, Hibernate e JSON Web Token, e Ferramentas de desenvolvimento Eclipse e VSCode. Utilizaremos também a API do ChatGPT.

#### **FRONT END**

Para o desenvolvimento do Frontend, utilizaremos a linguagem de programação React-native nas ferramentas de desenvolvimento VSCode e Android Emulator, e usaremos as extensões ESLint, Git Lensa, Import Cost, ES7, e React Native Tools.

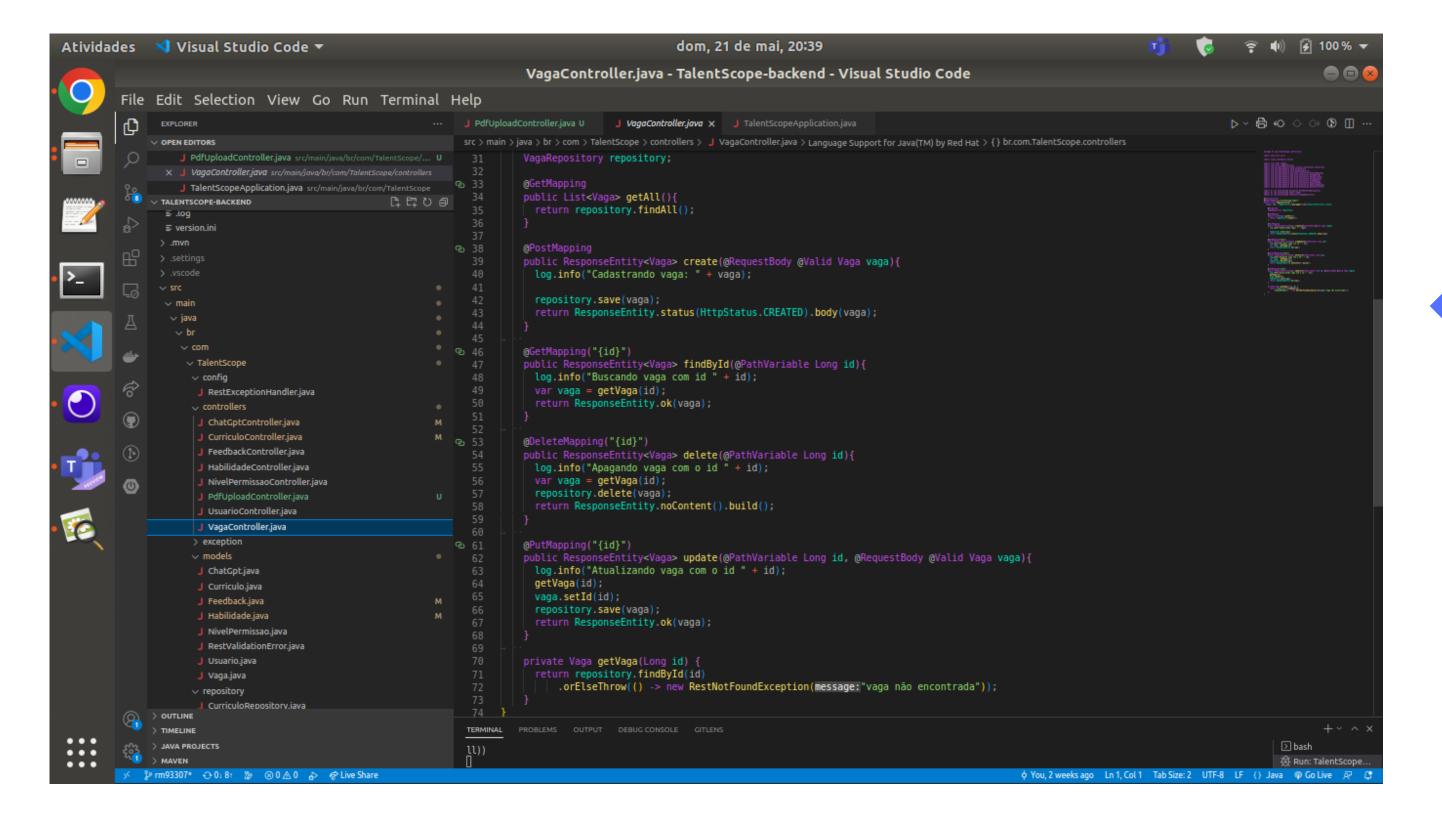
### TECNOLOGIAS UTILIZADAS

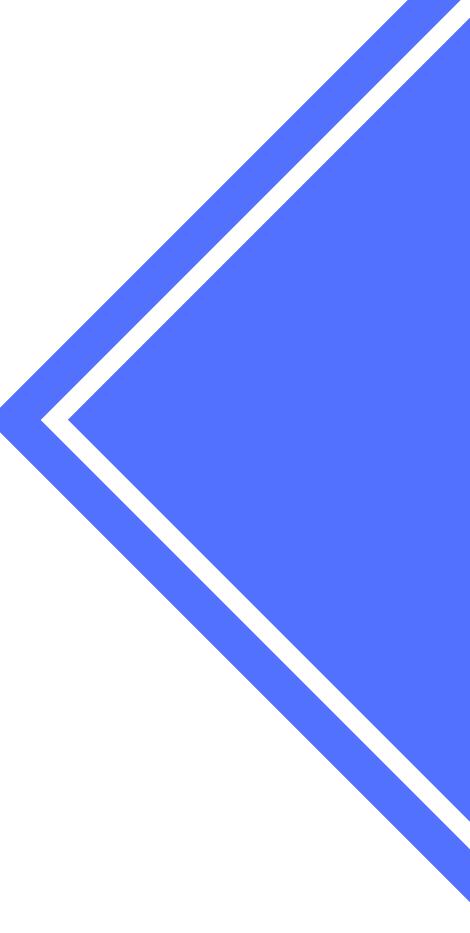
#### **BANCO DE DADOS**

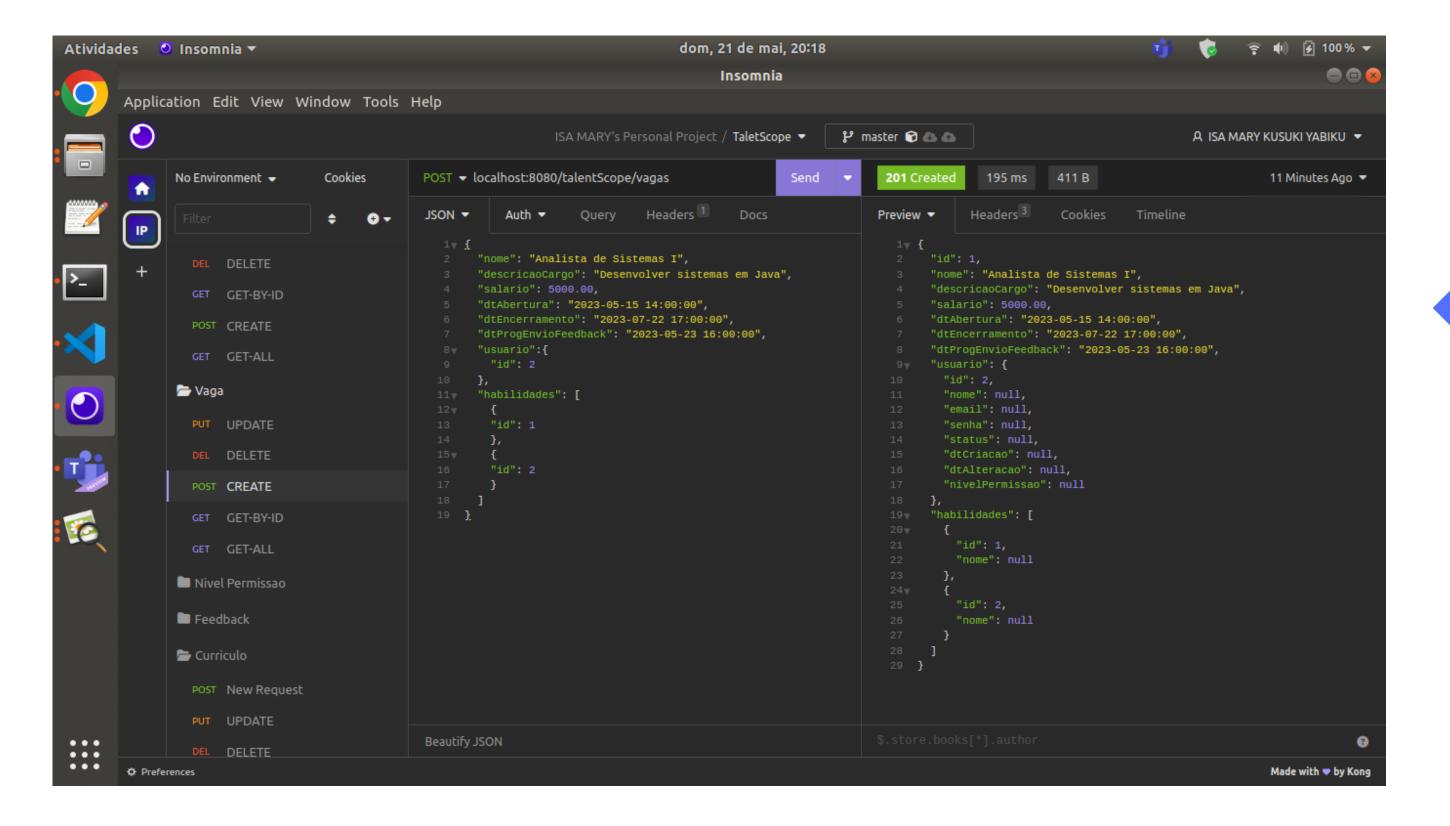
Para o banco de dados utilizaremos o Oracle SQL, com as ferramentas Oracle SQL Developer e Oracle Datamodeler, e para testes utilizaremos a plataforma Banco de Dados H2.

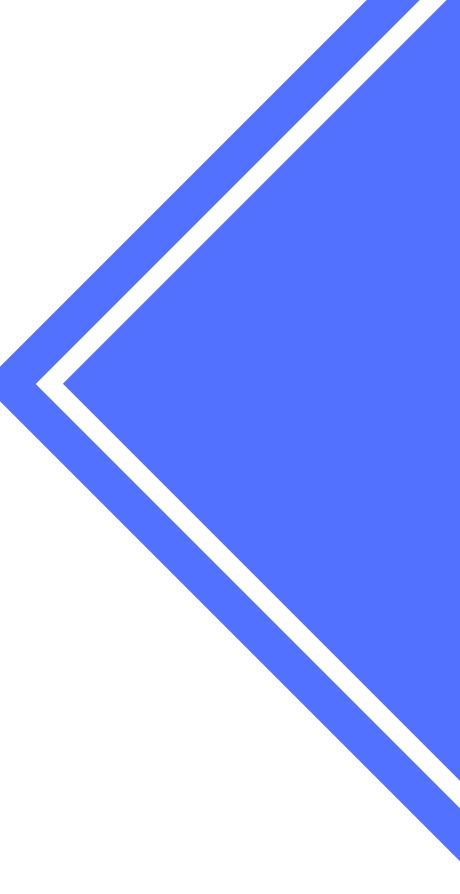
#### ANÁLISE DE DADOS

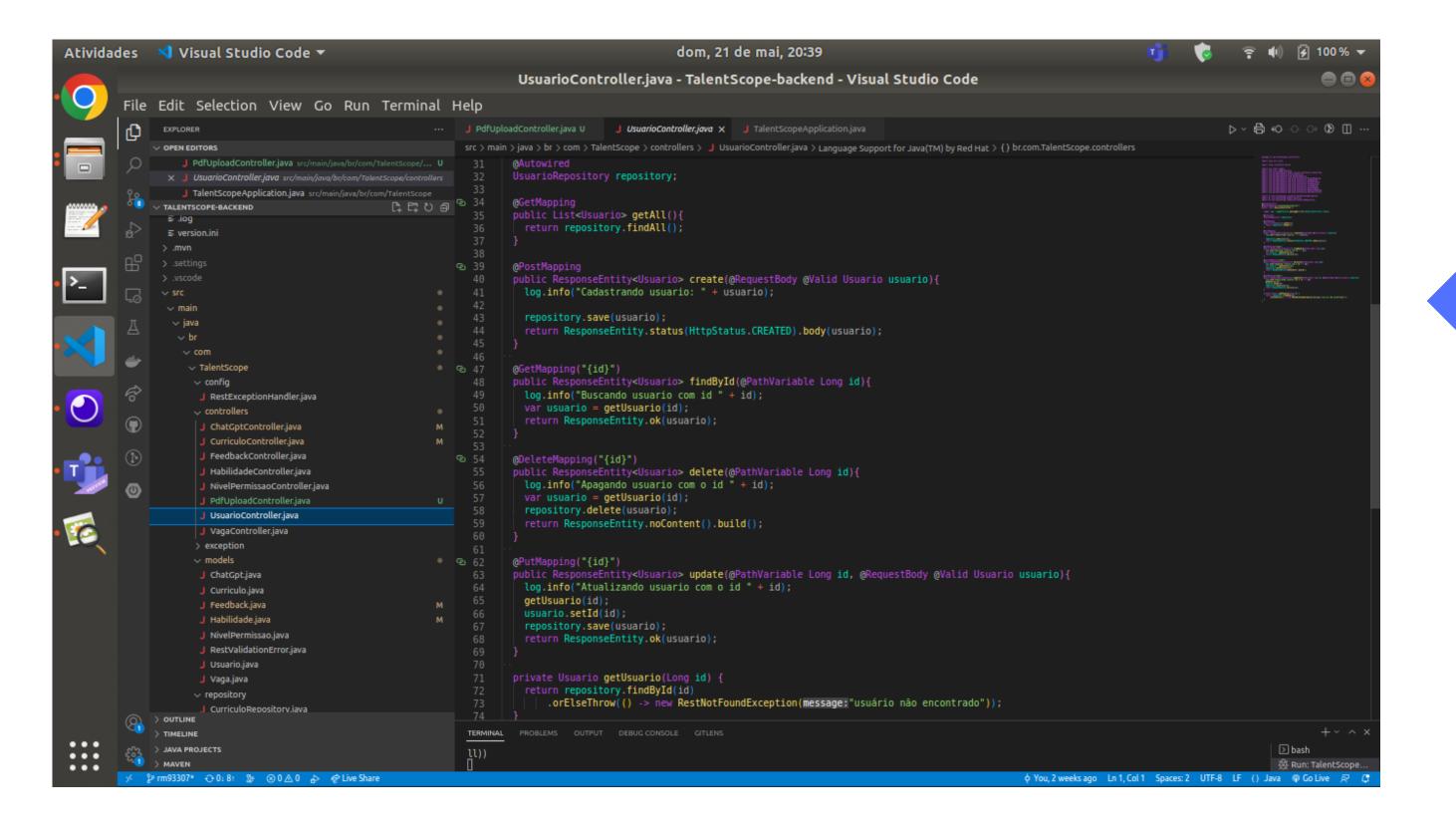
Para realizar análise de dados utilizaremos a linguagem de progração Python, frameworks Pandas e NumPy, com as ferramentas de desenvolvimento Google Colab e Pycharm.

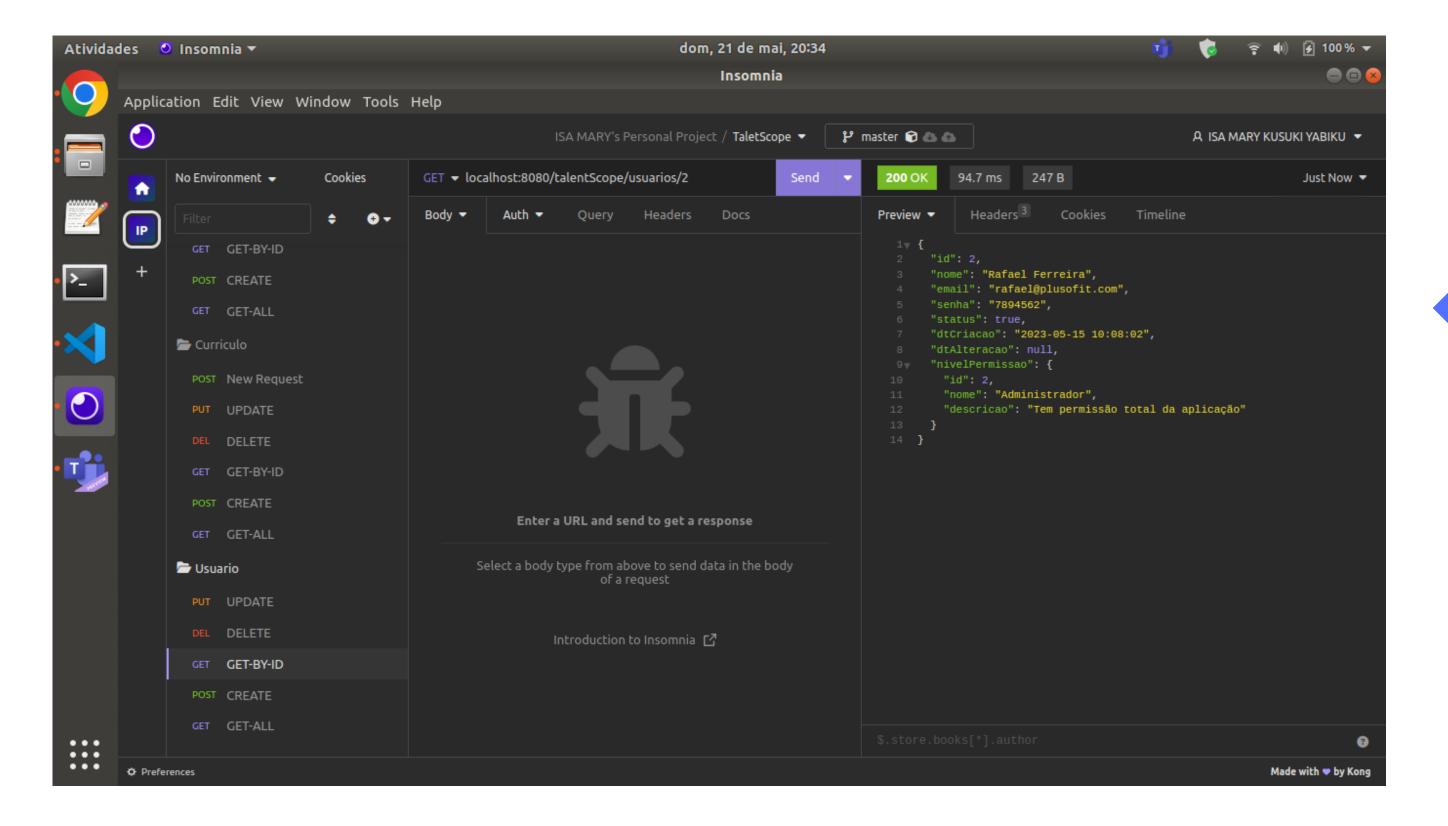


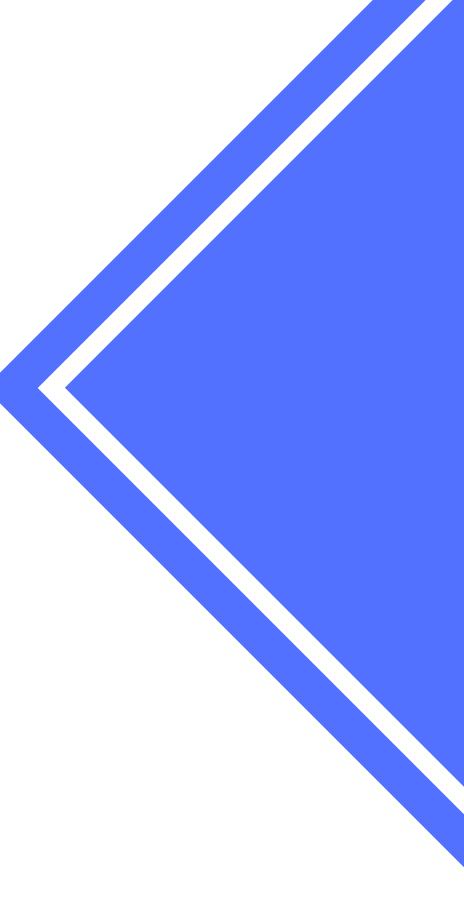


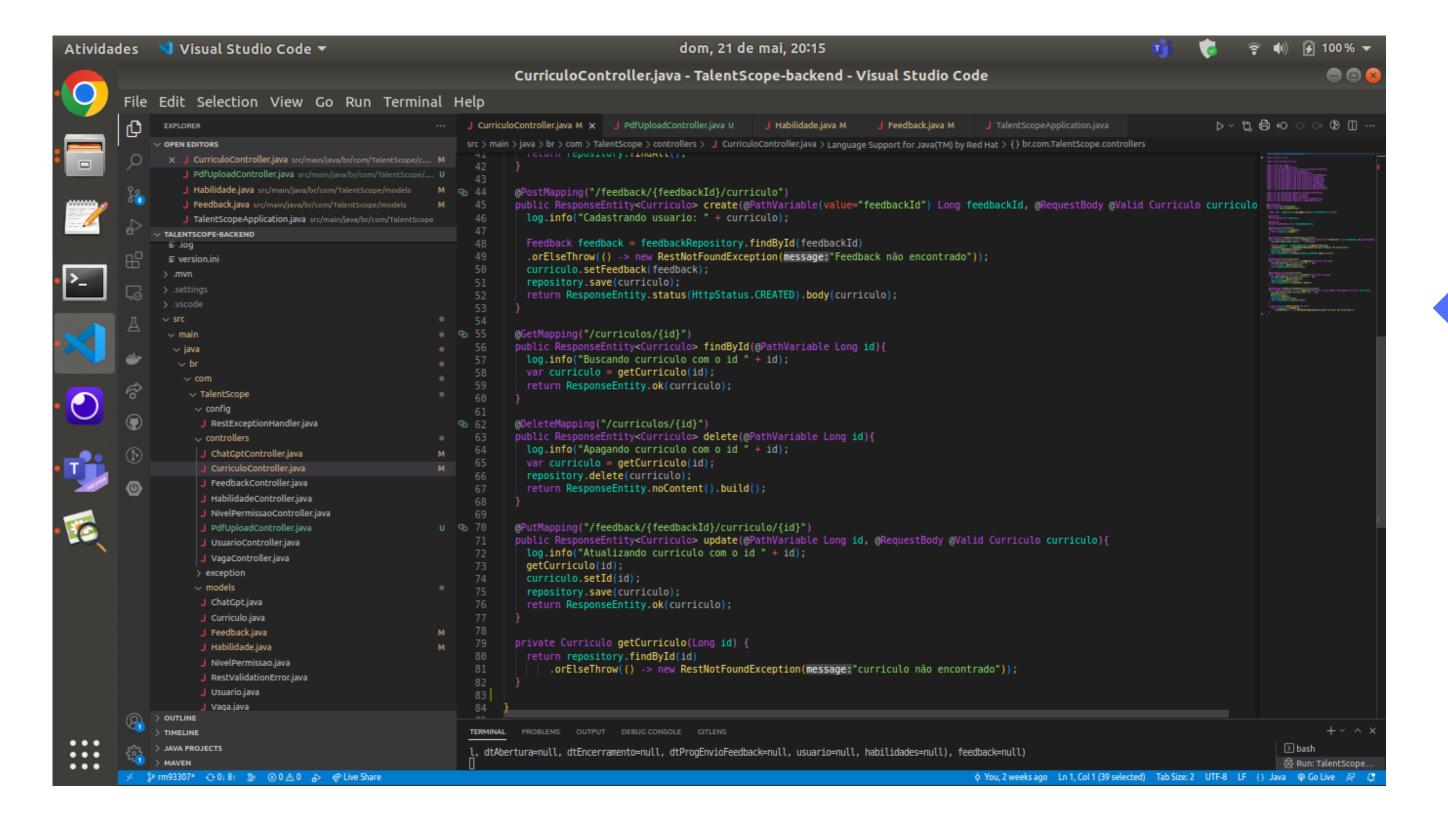


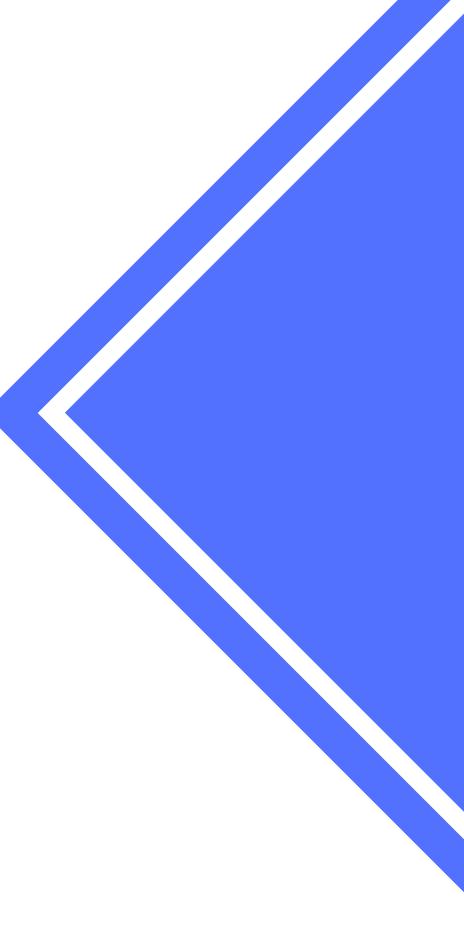


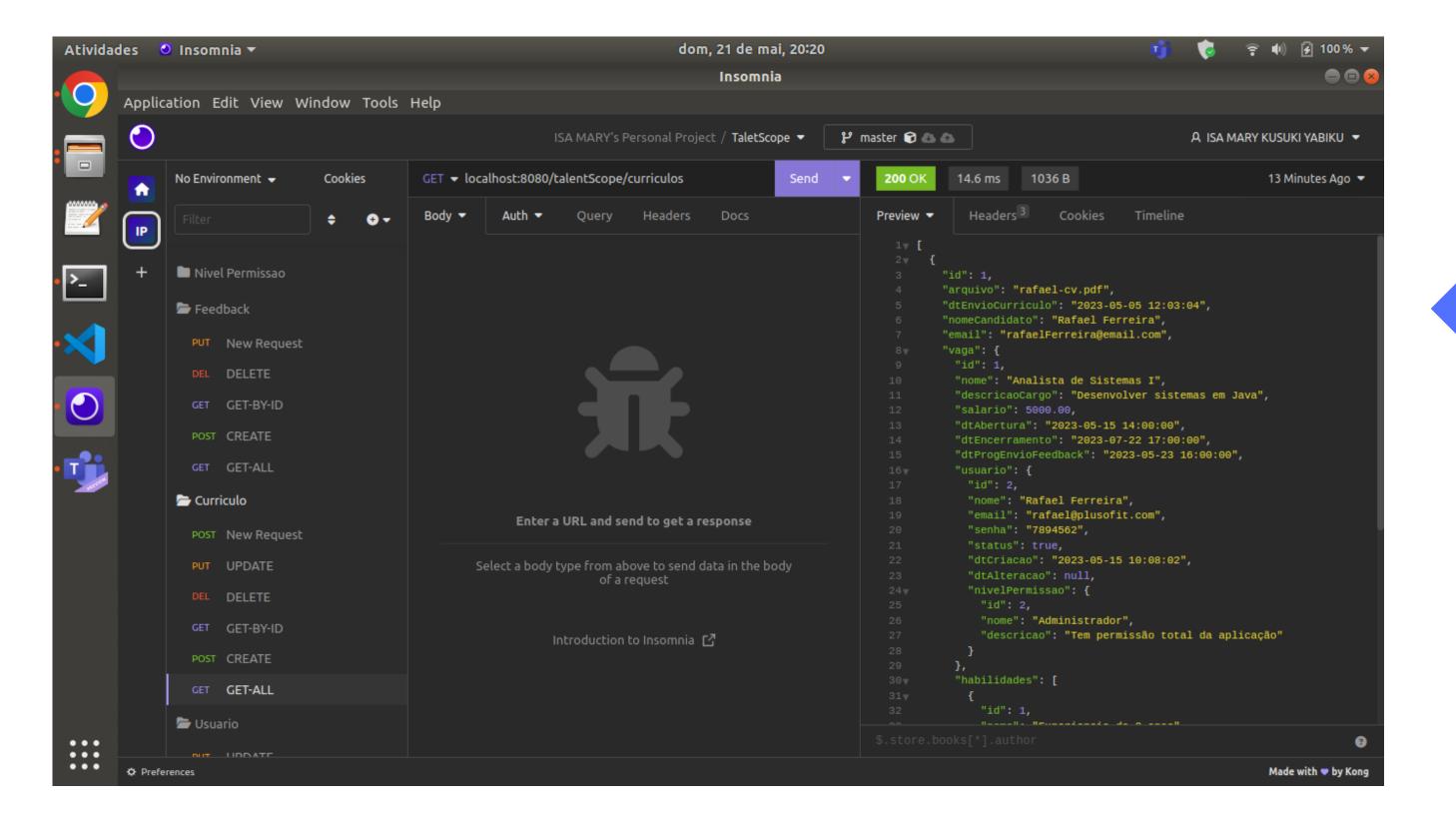












Classe service do currículo que faz o processo do tratamento do currículo. Recebe os currículos em PDF, extrai e guarda as informações do currículo e salva em outra pasta como arquivo txt.

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
       src > main > java > br > com > TalentScope > services > 🔳 CurriculoService.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > 😭 CurriculoService > 💮 extractTextFromCurriculo(File, String)
              You, yesterday | 1 author (You)
              You, yesterday | 1 author (You)
              public class CurriculoService {
                Logger log = LoggerFactory.getLogger(clazz:CurriculoController.class);
                private Set<String> curriculosProcessados = new HashSet();
        25
26
27
               ChatGptService chatGptService;
                ChatGptController chatGptController;
                Curriculo curriculo:
                public void extractTextFromCurriculosInFolder(String sourceFolderPath, String outputFolderPath) throws IOException {
                  File sourceFolder = new File(sourceFolderPath);
                  // lista os arquivos da pasta e filtra somente os arquivos com a extenção .pdf
                  File[] curriculos = sourceFolder.listFiles((dir, name) -> name.toLowerCase().endsWith(".pdf"));
        34
                  if (curriculos != null) {
        35
36
37
                    for (File cv : curriculos) {
                      extractTextFromCurriculo(cv, outputFolderPath);
                    log.info(msg: "Não tem currículo para análise.");
```

Classe service do currículo que faz o processo do tratamento do currículo. Recebe os currículos em PDF, extrai e guarda as informações do currículo e salva em outra pasta como arquivo txt.

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
      src > main > java > br > com > TalentScope > services > 🤳 CurriculoService.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > 😭 CurriculoService > 💮 extractTextFromCurriculo(File, String
              private void extractTextFromCurriculo(File pdfFile, String outputFolderPath) throws IOException
                String fileName = pdfFile.getName();
                 if (curriculosProcessados.contains(fileName)) 
                  log.info("Currículo já foi processado anteriormente: " + fileName);
                    locument document = PDDocument.load(pdfFile);
                PDFTextStripper pdfTextStripper = new PDFTextStripper();
                // Extrai o texto do pdf
                 String text = pdfTextStripper.getText(document);
                document.close();
                log.info(msg:"Curriculo analisado");
                  tring outputFileName = pdfFile.getName().replace(".pdf", ".txt");
                File outputFile = new File(outputFolderPath, outputFileName);
                // Abre o arquivo para escrita
                try (FileOutputStream fos = new FileOutputStream(outputFile))
                  fos.write(text.getBytes());
                // Adiciona o nome do currículo ao conjunto de currículos processados
                curriculosProcessados.add(fileName);
```

Classe controller do currículo com o endpoint para o tratamento do currículo

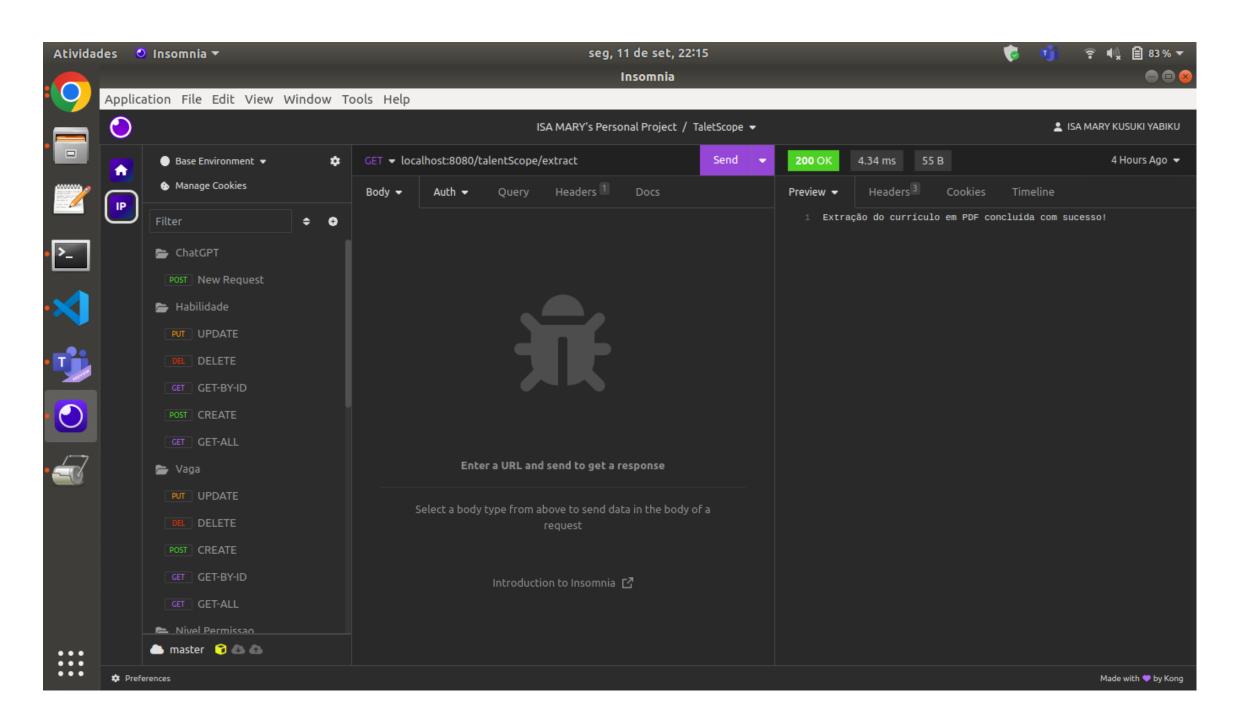
```
CurriculoController.java - TalentScope-backend - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help

J CurriculoController.java 

x

       src > main > java > br > com > TalentScope > controllers > 🔳 CurriculoController.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > ( ) br.com.TalentScope.controllers
               @GetMapping("/extract")
               public String extractCurriculo() {
                  log.info(msg:"Extraindo curriculo em pdf...");
       104
                   curriculoService.extractTextFromCurriculosInFolder(sourceFolderPath, outputFolderPath);
                   return "Extração do currículo em PDF concluída com sucesso!";
                   e.printStackTrace();
                   return "Erro durante a extração de currículo: " + e.getMessage();
      112
      113
               public void setCurriculoValues(Curriculo curriculo) +
      114
                 String[] parts = chatGptController.extractInformation(chatGptController.getOpeniaReponse());
                 // setar os valores no curriculo
                 curriculo.setRanking(Integer.valueOf(parts[0]));
                 curriculo.setNomeCandidato(parts[1]);
       120
                 curriculo.setEmail(parts[2]);
```

Teste com insominia do tratamento do currículo



Classe service do ChatGpt que faz a geração do texto que iremos usar na API. É uma concatenação do texto extraido do currículo, das habilidades e da descrição da vaga.

```
ChatGptService.java - TalentScope-backend - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
       src > main > java > br > com > TalentScope > services > J ChatGptService.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > {} br.com.TalentScope.services
             package br.com.TalentScope.services;
             You, 2 days ago | 1 author (You)
                blic class ChatGptService {
               public String generateTextGpt(Curriculo curriculo, Vaga vaga) {
                 String textoChatGpt;
                 textoChatGpt = "Analise o currilo a seguir: " + curriculo.getTexto() + ". A vaga tem essa descrição: "
                     + vaga.getDescricaoVaga() + " e requer essas habilidades:" + vaga.getHabilidades()
                     🔸 ". Com base na vaga e habilidades, com a analise do curriculo, em um ranking de l a 5, "
                     + "qual é a posição desse candidato para essa vaga?"
                     + "Retorne também o nome do candidato e o e-mail. Retorne somente o ranking, o nome e o e-mail"
                     + "exatamente como esse exemplo e separado por pipe. Exemplo: ranking:5|nome:Jose|email:jose@email";
                 return textoChatGpt;
```

Classe controller do ChatGpt. ChatGpt recebe o texto, faz a análise, extrai as informações do Ranking, nome e email e salva em uma variável para que possamos salvar os dados do currículo no banco de dados.

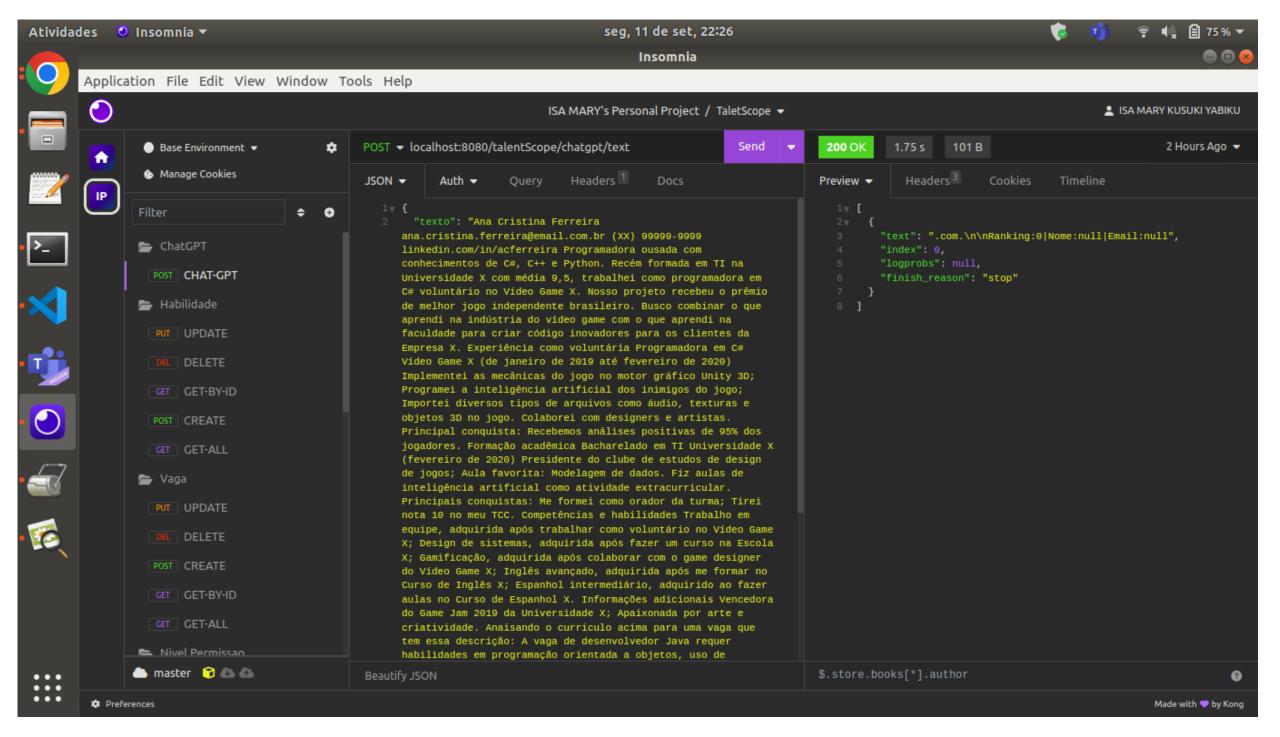
```
ChatGptController.java - TalentScope-backend - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
       src > main > java > br > com > TalentScope > controllers > 🔳 ChatGptController.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > ( ) br.com.TalentScope.controllers
                     tMapping("/talentScope/chatgpt/text")
                 lic class ChatGptController {
               Logger log = LoggerFactory.getLogger(clazz:UsuarioController.class);
              private String openaiResponse;
               private ChatGptService chatGptService;
               @Value("${openai.api.key}")
                   lic ResponseEntity<?> generate(@RequestBody ChatGpt textChatGpt, Curriculo curriculo, Vaga vaga) {
                         AiService service = new OpenAiService(TOKEN OPEN AI);
                    CompletionRequest completionRequest = CompletionRequest.builder().model(model:"text-davinci-003")
                        .prompt(chatGptService.generateTextGpt(curriculo, vaga))
                       // .temperature(textChatGpt.getTemperature())
.maxTokens(maxTokens:3000).build();
                   openaiResponse = service.createCompletion(completionRequest).getChoices().get(θ).getText();
                   return ResponseEntity.ok(service.createCompletion(completionRequest).getChoices());
                   return ResponseEntity.badRequest().body(e.getMessage());
                 iblic String getOpeniaReponse()
```

Classe controller do ChatGpt. ChatGpt recebe o texto, faz a análise, extrai as informações do Ranking, nome e email e salva em uma variável para que possamos salvar os dados do currículo no banco de dados.

```
ChatGptController.java - TalentScope-backend - Visual Studio Code
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
       src > main > java > br > com > TalentScope > controllers > 🌙 ChatGptController.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > {} br.com.TalentScope.controllers
               public String[] extractInformation(String openaiResponse) 
                 if (openaiResponse != null) {
                   String[] parts = openaiResponse.split("\\|");
                   String rankingPart = parts[0];
                   String nomePart = parts[1];
                   String emailPart = parts[2];
                   String[] rankingKeyValue = rankingPart.split(":");
                   String[] nomeKeyValue = nomePart.split(":");
                   String[] emailKeyValue = emailPart.split(":");
                   String ranking = rankingKeyValue[1];
                   String nome = nomeKeyValue[1];
                   String email = emailKeyValue[1];
                   return new String[] { ranking, nome, email };
                   throw new IllegalArgumentException("Não foi possível extrair as informações necessárias.");
```

Teste com Insomnia do ChatGpt.

Obs.: Ainda estamos fazendo o desenvolvimento da aplicação, por isso ainda não está retornando os valores esperados.



Em nosso programa iremos persistir os dados utilizando JPA Hibernate, relacionando as classes entre si da seguinte forma:

- Um usuário terá um nível de permissão, relação 1:N.
- Um usuário poderá criar uma ou mais vagas, relação 1:N.
- Uma vaga poderá ter várias habilidades que o recrutador escolherá conforme a vaga necessita, e as habilidades poderão estar em várias vagas, fazendo desta, uma ligação M:N, com a tabela associativa "TB\_VAGA\_HABILIDADE".

A Vaga também estará associada à tabela "TB\_CURRICULO", podendo ter vários currículos, relação 1:N.

A tabela currículo está relacionada com a tabela de feedback, a qual armazenará a resposta do candidato.

### DIFERENCIAL

- 1 TRIAGEM REALIZADA DE FORMA IMEDIATA
- NÃO NECESSITA DE PLATAFORMA EXTERNA DE VAGAS
- FEEDBACK PARA TODOS OS CANDIDATOS REPROVADOS
- OPÇÃO DE FEEDBACK PROGRAMADO OU AUTOMÁTICO

# FONTE DE RECEITA

COMO FONTE DE RECEITA, AS EMPRESAS PODERÃO CONTRATAR O NOSSO APLICATIVO POR MEIO DE ASSINATURA MENSAL, SEMESTRAL OU ANUAL. O VALOR AINDA SERÁ DEFINIDO.



### INTEGRANTES

BEATRIZ TORRES LOPES - RM 95838 GIOVANA GOUVEA ABREU - RM 95896 ISA MARY KUSUKI - RM 93307 JONATAS LIMA BARBOSA - RM 93902 RUAN SANTOS DIAS - RM 94528