



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

NoExperience

Trabalho Final de Curso

Relatório Final

Nome do Aluno: Miguel Pereira

Nome do Aluno: Gonçalo Monteiro

Nome do Orientador: Rui Santos

Trabalho Final de Curso | LIG | 25/06/2021

www.ulusofona.pt

Direitos de cópia

NoExperience, Copyright de Miguel Pereira e Gonçalo Monteiro, ULHT.

A Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias da Informação (ECATI) e a Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Resumo

No âmbito da unidade curricular - Trabalho Final de Curso, foi solicitado aos alunos o desenvolvimento de uma ideia que abrangesse as diversas áreas de estudo da Licenciatura de Informática de Gestão. Decidimos elaborar uma plataforma de emprego para pessoas recém-graduadas e sem experiência profissional.

A ideia surge de um dos problemas existentes na nossa sociedade, o desemprego jovem. A nossa plataforma visa diminuir este problema. Qualquer jovem graduado que não tenha experiência na sua área de formação deverá encontrar vagas de emprego adequadas na nossa plataforma.

O nosso objetivo é superar as lacunas das plataformas concorrentes. Quando os jovens terminam os cursos sentem bastantes dificuldades na procura do primeiro emprego. A maioria das vagas existentes nas plataformas de emprego é para pessoas com experiência profissional. Estas plataformas não têm a opção de filtrar por vagas que não tenham experiência profissional obrigatória.

A nossa plataforma irá abranger todas as áreas profissionais e será direcionada para pessoas que terminaram recentemente o seu curso superior, profissional, ou qualquer outro, ou que queiram mudar de área profissional.

Palavra-chave: emprego, vagas, plataforma, experiência, jovem

Abstract

As part of the course unit - Final Course Work, we were challenged to develop an idea that would cover the various areas studied in the Bachelor in Information Technology Management. We decided to develop a job platform for people who are recent graduates and have no professional experience.

The idea arises from one of the problems existing in our society, youth unemployment. Our platform aims to reduce the size of this problem. Any young graduate who has no experience in his field of education will find related job openings on our platform.

Our goal is to overcome the gaps of competing platforms. When young people finish their courses they find it very difficult to look for a job, the markets are saturated, most places are for people with experience, companies tend to prefer people with experience and the job openings that are left are mostly for internships.

This platform will cover all professional areas and will be directed to people who have recently completed their higher education, professional education, or any other course.

Keyword: job, application, platform, experience, young

Índice

Identificação do Problema	4
Levantamento e Análise dos Requisitos.....	5
Arquitetura do Sistema	6
Modelo E.R.	7
Viabilidade e Pertinência.....	8
Formulário aos possíveis utilizadores e interessados	8
Público-Alvo	9
Desemprego jovem	10
Porque as empresas devem apostar em pessoas sem experiência?	10
Solução Desenvolvida.....	11
API's externas	11
Autossustentabilidade.....	12
Release	13
Benchmarking	15
Método e Planeamento	16
Resultados	18
Testes de Usabilidade Candidatos (Frontend e Mobile)	18
Testes de Usabilidade Empresas	20
Resultados dos Testes de Usabilidade	21
Conclusão e trabalhos futuros	22
Bibliografia	23
Anexos	24
Mockups https://adobe.ly/2NjOFNz).....	24
NoExperience – Frontend Candidatos (https://www.noexperience.pt/)	25
NoExperience – Frontend Empresas (http://empresas.noexperience.pt)	25
NoExperience – Mobile Live (https://mobile.noexperience.pt)	25
NoExperience – Mobile App (https://www.noexperience.pt/download-app).....	25
Glossário.....	26

Lista de Figuras

Figura 1 e 2 - Publicações do LinkedIn	4
Figura 3 - Requisitos	5
Figura 4 – Arquitetura do Sistema	6
Figura 5 – Modelo Entidade-Relação	7
Figura 6 a 11 - Gráficos: Resultados do Formulário	8
Figura 12 - Taxa de desemprego: total e por grupo etário (%)	10
Figura 13 – Filtro para capturar vagas sem experiência	12
Figura 14 – Website, Mobile e Website Empresas	13
Figura 15 – Funcionalidades do Mobile	13
Figura 16 – Funcionalidades do Website	14
Figura 17 – Funcionalidades do Website Empresas	14
Figura 18 – Calendário	16
Figura 19 a 31 – Gráficos: Resultados dos Testes de Usabilidade - Candidatos	18
Figura 32 a 39 – Gráficos: Resultados dos Testes de Usabilidade - Empresas	19

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Dados do Calendário

17

Identificação do Problema

Este trabalho nasceu da oportunidade de resolver o problema da ineficiência das atuais plataformas de emprego. Estas plataformas possuem todo o tipo de vagas, para todo o tipo de pessoas (pessoas com experiência, pessoas sem experiência, estágios, etc). Ao existir tanta informação no mesmo local e fracas opções de filtragem de vagas torna-se difícil encontrar vagas sem experiência profissional obrigatória.

A maioria das vagas de emprego são para pessoas com experiência o que torna ainda mais difícil a tarefa de encontrar vagas sem experiência profissional obrigatória. Normalmente as únicas vagas deste tipo que se encontram facilmente são para estágios.

Por vezes as pessoas acabam por desistir da procura de emprego e optar por se candidatar a um estágio não remunerado, procurar emprego noutra área ou mantêm-se desempregados, quando na realidade existem vagas para pessoas como elas.

Este é um problema que a nossa plataforma pretende colmatar.

Nós sendo utilizadores do LinkedIn (uma rede social em que um dos objetivos é apresentar vagas de emprego), vemos imensas publicações sobre este problema.

Duas publicações que nos marcaram:

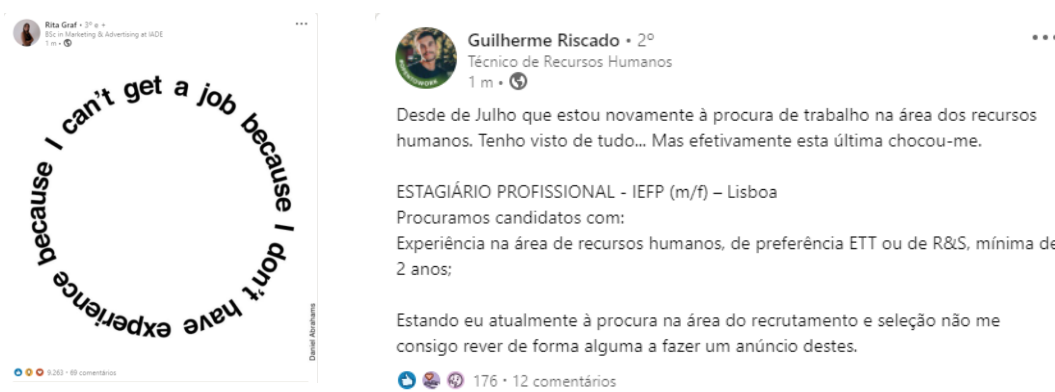


Figura 1 e 2 - Publicações do LinkedIn

Contudo, foi também através de experiência própria ao procurarmos vagas para a nossa situação (sem experiência profissional na área de estudo) e através de todas as publicações ao longo da internet que entendemos este problema, que nos dá a oportunidade de desenvolver a plataforma NoExperience.

Para comprovar a viabilidade da nossa ideia realizámos um formulário onde questionamos sobre a realidade com que nos debatemos e os seus problemas e soluções.

Levantamento e Análise dos Requisitos

Na figura abaixo é apresentado os requisitos e respetivo estado de desenvolvimento para as diferentes partes da plataforma de emprego. Estes requisitos foram elaborados no planeamento inicial e representam toda a estrutura desta plataforma, bem como o que os utilizadores podem esperar da mesma.

O nosso objetivo passou por tentar cumprir o máximo de requisitos possíveis. Além dos requisitos planeados inicialmente, foram desenvolvidos quatro requisitos adicionais (o requisito “Permitir às empresas apagarem vagas”, o requisito “Permitir às empresas editarem vagas”, o requisito “Permitir que os utilizadores tenham acesso a todas as empresas através da secção “Explorar” e o requisito “Permitir que os utilizadores consigam aceder a vagas aleatórias”).

Num cenário de continuidade desta plataforma, temos como objetivo desenvolver versões do site em linguagens estrangeiras (inglês, espanhol, etc.), tornando a nossa plataforma disponível para todo o mundo, aumentando o público-alvo. Pretendemos ainda criar vagas premium (vagas que aparecem em destaque no topo da página) onde as empresas têm de pagar para o efeito.

Requisitos Funcionais				
Requisitos	Backend	Mobile	Frontend (Candidatos)	Área Empresas
• Registo do utilizador	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Login do utilizador com base nos dados guardados no momento do registo	Implementado	Implementado	Implementado	Implementado
• Recuperação de dados (Password)	Implementado	Implementado	Implementado	Implementado
• Consulta de vagas por parte do utilizador	Implementado	Implementado	Implementado	Implementado
• Candidatar a uma vaga	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Apresentar detalhes sobre a vaga	Implementado	Implementado	Implementado	Implementado
• Validar os campos de Registo e Login	Implementado	Implementado	Implementado	Implementado
• Permitir que as empresas coloquem vagas na plataforma	-	-	-	Implementado
• Aconselhar vagas ao utilizador consoante o seu perfil	Não Implementado	Não Implementado	Não Implementado	-
• Permitir que o utilizador escolha a zona e/ou a área no momento da pesquisa	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Guardar o histórico das vagas visitadas pelo utilizador	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Guardar vagas (Favoritos) para uma posterior consulta por parte do utilizador	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Pesquisar uma vaga com base no nome da empresa	Implementado	Implementado	Implementado	Implementado
• Pesquisa avançada por parte do utilizador	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Selecionar o horário pretendido aquando do momento da pesquisa	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Permitir que os utilizadores denunciem vagas aos moderadores	Implementado	Implementado	Implementado	-
• Permitir o registo de uma empresa	-	-	-	Implementado
• Permitir que as empresas acendam aos perfis dos utilizadores que se candidataram às suas vagas	-	-	-	Não Implementado
• Permitir às empresas apagarem vagas (Novo Requisito)	-	-	-	Implementado
• Permitir às empresas editarem vagas (Novo Requisito)	-	-	-	Implementado
• Permitir que os utilizadores tenham acesso a todas as empresas através da secção “Explorar” (Novo)	Implementado	Não Implementado	Implementado	-
• Permitir que os utilizadores consigam aceder a vagas aleatórias (Novo Requisito)	Implementado	Não Implementado	Implementado	-

Requisitos Não-Funcionais				
Requisitos	Cumprimento			
• Rodar em qualquer plataforma	Implementado			
• Fácil de usar	Implementado			
• Apresentar uma taxa reduzida de falha	Implementado			
• Tempo reduzido de resposta	Implementado			
• Disponibilidade	Implementado			
• O utilizador deve conseguir consultar vagas sem dificuldade	Implementado			
• As empresas devem conseguir registar vagas sem dificuldade	Implementado			
• Garantir a segurança do utilizador e da empresa	Implementado			

Figura 3 – Requisitos

Arquitetura do Sistema

O nosso Software segue a seguinte arquitetura: um Backend desenvolvido em Python (Flask e Django) com ligação a uma base de dados PostgreSQL através de um ORM. Uma aplicação Web desenvolvida em Angular (Candidatos) e Jinja (Recrutadores) e uma aplicação híbrida para Android e IOS (Ionic). Ambos comunicam com o Backend através de serviços REST. O frontend em Jinja (Recrutadores) comunica com o Backend através de VIEWS (Django).

O Backend é responsável por recolher as informações da API externa (ITJobs), obedecer a regras de negócio e servir o frontend e mobile.

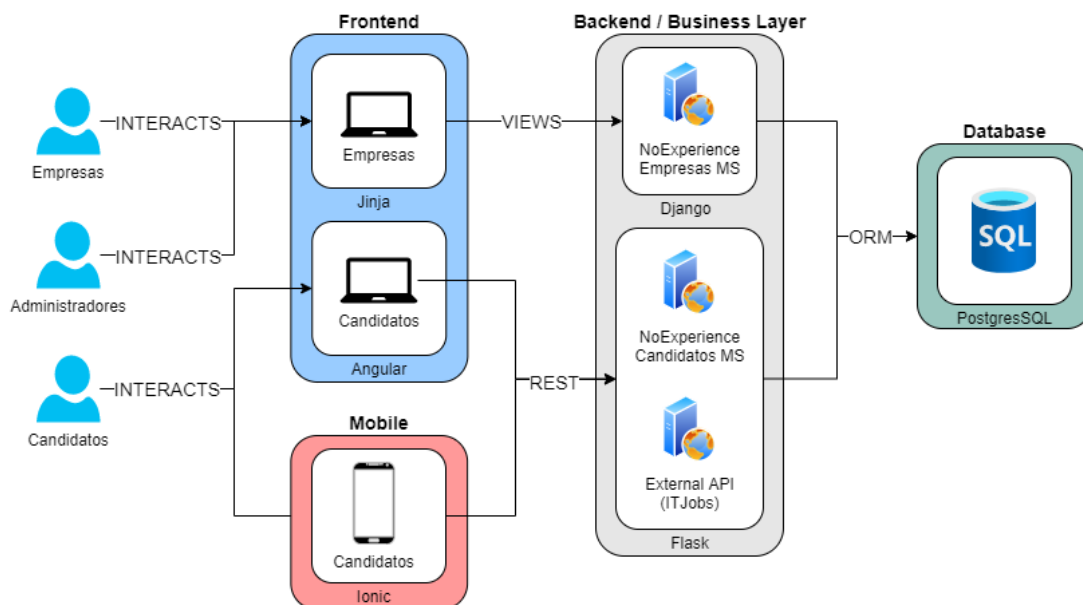


Figura 4 – Arquitetura do Sistema

Modelo E.R.

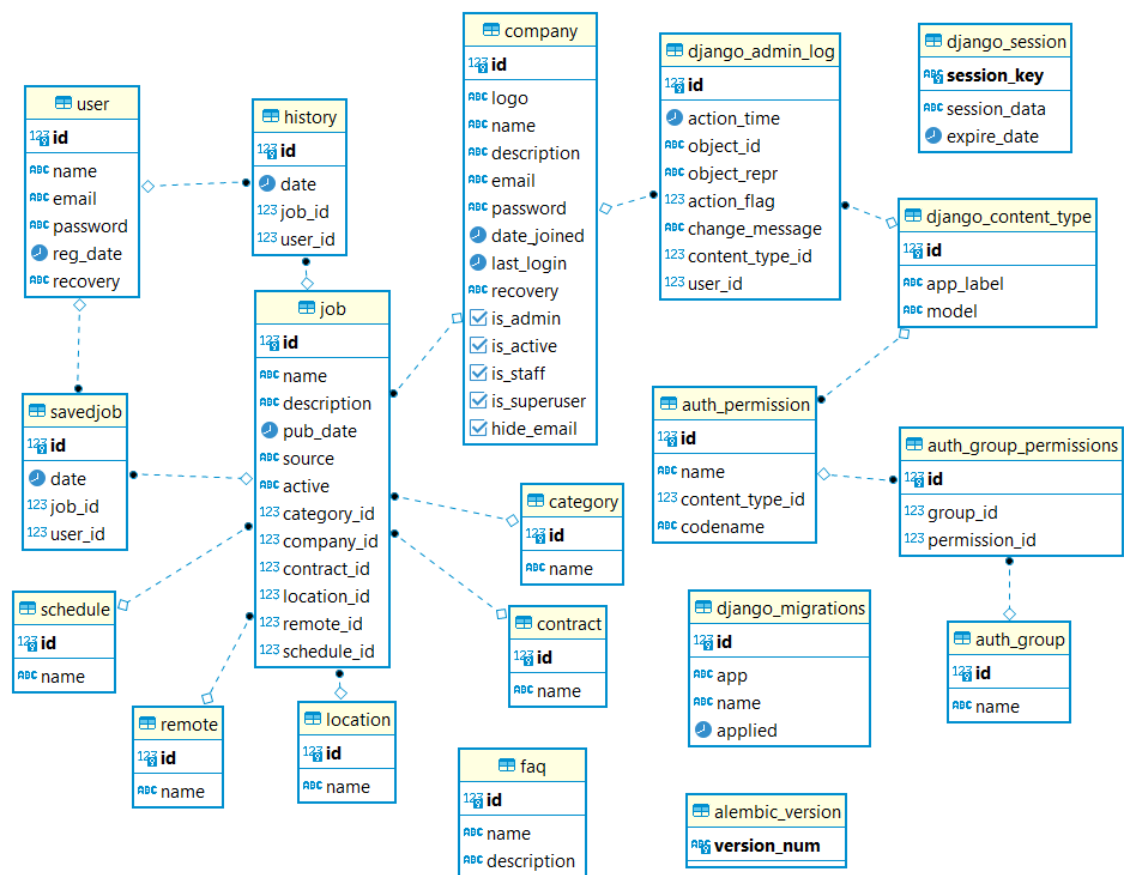


Figura 5 – Modelo Entidade-Relação

Viabilidade e Pertinência

Formulário aos possíveis utilizadores e interessados

Elaborámos um formulário com questões onde procurámos obter respostas às nossas dúvidas relativamente à aceitação da plataforma por parte dos utilizadores bem como quem são (idade, área de formação, profissão e experiência), o que pensam em relação ao funcionamento das plataformas de emprego existentes e sobre (ou porque utilizariam) a nossa plataforma.

Plataforma utilizada: Google Forms

Data de início: 26/10/2020

Data de término: 03/11/2020

Número de respostas obtidas: 102

Obtivemos respostas de pessoas de diversas áreas.

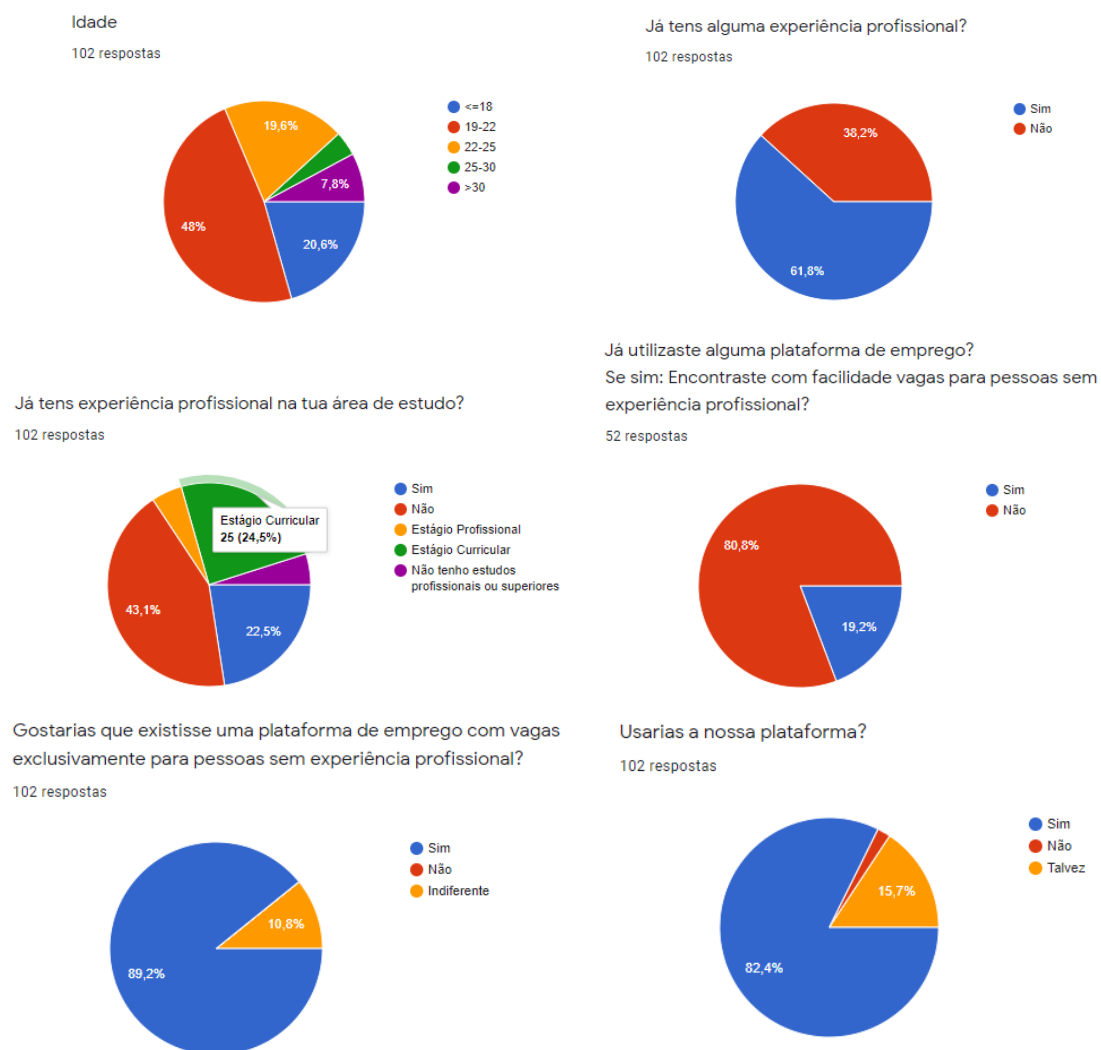


Figura 6 a 11 – Gráficos: Resultados do Formulário

De acordo com as respostas obtidas:

- 42% nunca usou uma plataforma de emprego;
- As plataformas de emprego mais populares são LinkedIn, Indeed e NetEmpregos;
- 81% (de quem já utilizou plataformas de emprego) não encontra facilmente vagas para pessoas sem experiência profissional;
- 89% gostaria que a nossa plataforma existisse e 11% indicou indiferente, não havendo respostas negativas;
- 82% utilizaria a plataforma e 16% talvez utilizasse (ou seja, potencialmente **98% utilizaria**);
- Utilizaram a nossa plataforma porque/para...
 - é uma solução para as lacunas das outras plataformas;
 - encontrar vagas num mercado saturado;
 - eficácia da plataforma, utilidade, rapidez e acessibilidade;
 - é uma “*excelente ideia*”, ótima iniciativa, inovadora e uma oportunidade para os jovens;
 - utilizar após terminar o curso ou para arranjar o primeiro emprego;
 - combater a situação económica e social atual (proveniente do covid-19) e a dificuldade de arranjar emprego;
 - encontrar jovens motivados e responder às necessidades e interesses das empresas e de quem procura emprego;
 - é uma oportunidade para as empresas contratarem mão-de-obra jovem e qualificada;
 - ajudar futuras gerações e resolver o estigma acerca de quem não tem experiência.

Este formulário foi extremamente importante e os resultados obtidos não só motivam a realização desta plataforma como também ajudam a perceber melhor o que é procurado e esperado pelo público. Teremos em conta todos os detalhes no planeamento e desenvolvimento.

Público-Alvo

1. Estudantes e recém graduados com idades entre os 17 e 25 anos que já utilizaram plataformas de emprego. Procuram acessibilidade, facilidade e velocidade.
2. Pessoas que pretendem mudar de emprego para uma área no qual não têm experiência.
3. Recrutadores de empresas que procuram recém graduados, mão de obra jovem e qualificada

Desemprego jovem

Em 2019, 18,3% da população ativa com menos de 25 anos encontrava-se desempregada. Estima-se que estes números tenham aumentado devido à pandemia que atravessamos.

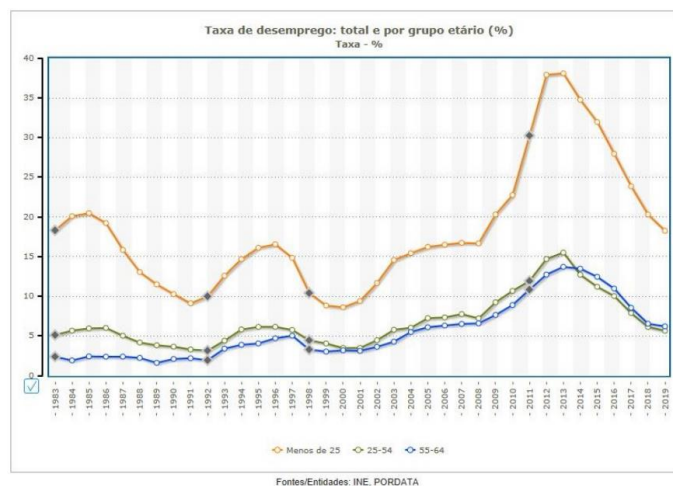


Figura 12 - Taxa de desemprego: total e por grupo etário (%)

A nossa plataforma visa ajudar a combater um grande problema social e económico no nosso país, o desemprego jovem.

Porque as empresas devem apostar em pessoas sem experiência?

Um dos problemas da nossa plataforma passa pela falta de existência de vagas para pessoas sem experiência profissional.

Existem benefícios fiscais para as empresas quando recrutam jovens para primeiro emprego, ou desempregados de longa data (fonte: seg-social.pt), o que pode motivar as empresas a recrutar os utilizadores da nossa plataforma.

Bill Gates, fundador de uma das maiores empresas tecnológicas do mundo, a Microsoft, implementou uma política de contratação na empresa que passava por empregar preferencialmente pessoas acabadas de sair das escolas. Como ele descreve “pessoas com mentes limpas, não poluídas por uma qualquer outra abordagem, para aprenderem a forma como gostamos de desenvolver o software, e para lhe dedicarem o tipo de energia que achávamos essencial” numa entrevista para o Oral and Video Histories do Smithsonian Institution, em 2003.

Este tipo de mentalidade está pouco presente no mercado de trabalho atual, mas assim que as empresas perceberem as vantagens de um jovem sem experiência profissional e motivado para aprender e trabalhar, as vagas sem experiência obrigatória vão aumentar.

Solução Desenvolvida

A plataforma NoExperience divide-se em três: Web e Mobile para candidatos e Web para empresas.

Para as empresas utilizamos Django e para os candidatos desenvolvemos uma Rest API em framework Flask em Python, que são o nosso Backend. Aqui é onde garantimos o funcionamento da plataforma a nível lógico. Estas tecnologias foram escolhidas pela simplicidade e rapidez com que se pode desenvolver.

A versão Mobile da nossa plataforma foi desenvolvida em Ionic, uma framework em Javascript. Ionic foi utilizado na unidade curricular de Sistemas Móveis Empresariais e, já tendo conhecimento prévio da tecnologia, torna-se uma vantagem. Permite a criação da aplicação para IOS e Android.

Quanto ao Frontend utilizamos as linguagens HTML, CSS e Javascript. Esta escolha é a mais comum no desenvolvimento de Frontend. Para as empresas como iremos utilizar o sistema de templates do próprio Django, que utiliza estas linguagens, acelera todo o processo de desenvolvimento. O Frontend para os candidatos é uma SPA (Single Page Applications) em Angular que é servida pela API REST criada em Flask.

As informações geradas pela nossa plataforma são guardadas numa base de dados em PostgreSQL devido à escalabilidade.

API's externas

Para agregarmos um conjunto de vagas inicialmente pensamos em capturá-las a plataformas de emprego existentes através de API's e de seguida filtrá-las.

Tentamos utilizar as seguintes API's:

- ITJobs
- LinkedIn
- Indeed
- StackOverflow Jobs

Devido à falta de suporte das próprias plataformas e devido a novas políticas das mesmas que entraram em vigor a partir de 2021, tornou-se impossível coletar vagas do LinkedIn, Indeed e StackOverflow Jobs.

Assim, atualmente apenas podemos coletar vagas do ITJobs e do NoExperience Empresas. No futuro vamos investir em agregar vagas de outras plataformas.

Consideramos que as fontes de vagas que temos acesso são suficientes para a recolha de um elevado número de vagas. As vagas recolhidas são filtradas através de palavras-chave e expressões como “experiência”, “senior”, entre outros, para que consigamos garantir que apenas irão constar vagas sem experiência na nossa plataforma.

Aqui ficam os resultados que obtemos utilizando o nosso filtro para capturar vagas sem experiência. Para o exemplo abaixo utilizamos como amostra todas as vagas existentes no ITJobs em 6 de abril de 2021.

```
C:\Users\Miguel\TFC\noExperience\backend>python teste.py
Empresas com vagas sem experiência: 114
Numero de expreções proibidas: 46
Vagas sem experiência em relação total: 11.20442441622286
Vagas sem experiência: 547
```

Figura 13 – Filtro para capturar vagas sem experiência

A imagem acima prova que realmente existem vagas para pessoas sem experiência profissional. Se navegarmos pela plataforma ITJobs vamos ter imensa dificuldade em encontrar estas vagas devido a apenas cerca de 11% serem deste tipo e devido à falta de filtros de pesquisa. Com o NoExperience resolvemos este problema.

Futuramente vamos criar um script que automaticamente irá diariamente recolhe vagas das plataformas de emprego (através das API's das mesmas), filtra-as e guarda-as na nossa base de dados. Este mesmo script vai apagar todas as vagas com mais de 90 dias na nossa base de dados. Atualmente este processo já é feito através de uma chamada à API mas não automaticamente.

Autossustentabilidade

A nossa plataforma irá gerar rendimentos através de anúncios (como Google Ads) e através de promoção das vagas. As empresas recrutadoras podem pagar um montante para que o seu anúncio (vaga de emprego) seja apresentado no topo dos resultados da pesquisa e na página inicial.

Provavelmente o principal proveniente de receitas vão ser os anúncios de terceiros embutidos pelo Google Ads no frontend para os candidatos e as vagas destacadas pelas empresas.

Estimamos que os rendimentos que serão gerados sejam suficientes para abranger todas as despesas para manter a plataforma online.

Release

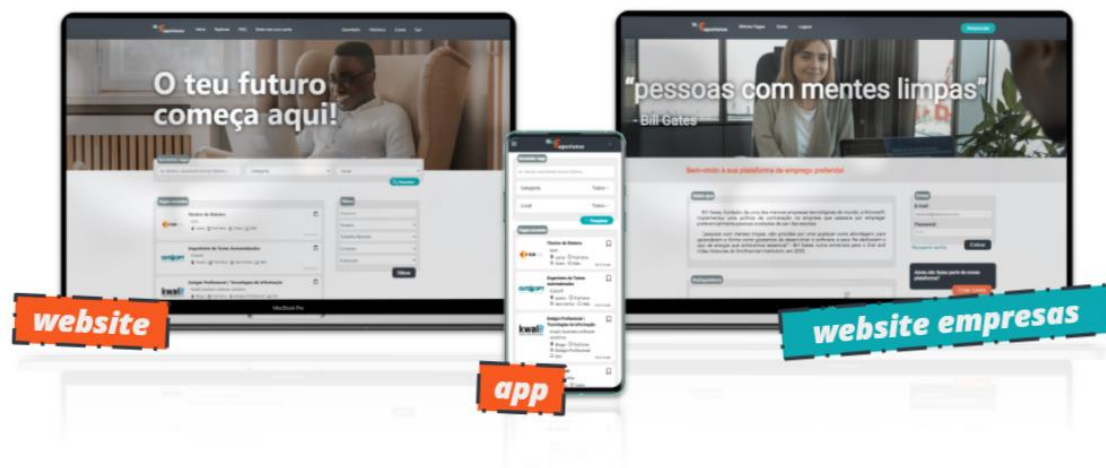


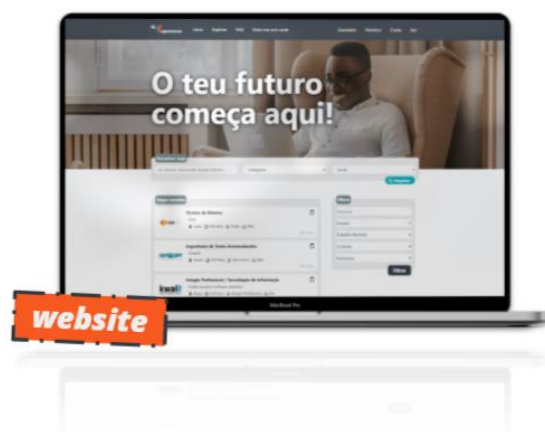
Figura 14 – Website, Mobile e Website Empresas

O nosso Backend foi realizado em Flask que é um framework em Python. Criámos uma API Rest que permite Frontend's e a App Mobile fazerem pedidos. Utilizámos extensões do Flask (Models e Sqlachemy) para criar as tabelas da nossa base de dados em PostgreSQL. As palavras passas são encriptadas utilizando sha-256.



Figura 15 – Funcionalidades do Mobile

A nossa aplicação móvel concluída está disponível numa versão online em <https://mobile.noexperience.pt/> ou pode efetuar o download e instalar o .apk através de <https://www.noexperience.pt/download-app> (para efeitos de teste pode utilizar os seguintes dados para realizar login: E-Mail: tfc@mail.com , Password: tfc). A aplicação foi criada em Ionic, um framework em Javascript, conecta-se à nossa API Rest (Backend) para realizar pedidos como as vagas existentes na base de dados, o registo e login de utilizadores, obter a FAQ, entre outros.



- 🚀 UI/UX 5★
- 🚀 Segurança e proteção de dados
- 🚀 Conta e recuperação de password
- 🚀 Vagas sem experiência
- 🚀 Candidatar a vagas
- 🚀 Reportar vagas
- 🚀 Favoritos
- 🚀 Histórico
- 🚀 Pesquisa com diversos filtros
- 🚀 Explorar por empresa
- 🚀 Sinto-me com sorte
- 🚀 FAQ

<https://www.noexperience.pt/>

Figura 16 – Funcionalidades do Website

O Frontend para os candidatos está disponível em <https://www.noexperience.pt/>, efetuamos design responsivo que permite o bom funcionamento em todos os ecrãs. Sendo os candidatos os principais clientes da nossa plataforma, desenvolvemos o Frontend em Angular, uma framework em Javascript, para proporcionar o melhor UX e UI possível. O Frontend tal como o mobile conectam-se à nossa API Rest.



- 🚀 UI/UX 5★
- 🚀 Segurança e proteção de dados
- 🚀 Conta e recuperação de password
- 🚀 Anunciar vagas
- 🚀 Editar vagas
- 🚀 Apagar vagas
- 🚀 Editar dados da empresa

<http://empresas.noexperience.pt/>

Figura 17 – Funcionalidades do Website Empresas

Para a aplicação Web das empresas utilizamos o Django com o Jinja para utilizar o nosso template e tratar da parte da lógica funcional da aplicação web. Está disponível em <http://empresas.noexperience.pt/> (para efeitos de teste pode entrar com o E-mail: teste@mail.com e Password: teste)

O nosso Backend em Flask e Base de Dados PostgreSQL estão alojados localmente num Raspberry Pi com Linux, usando Unicorn, NGINX e certificado SSL.

A nossa versão online da aplicação móvel e o Frontend para os candidatos estão alojados na plataforma Vercel, utilizam certificado SSL.

O site das empresas/recrutadores em Django está alojado na plataforma Heroku.

Criámos um vídeo a demonstrar o funcionamento da nossa aplicação móvel, está disponível em <https://youtu.be/nbTFEb8mjxs>.

Benchmarking

A plataforma NoExperience distingue-se das restantes concorrentes devido a ter apenas vagas para pessoas sem experiência profissional. Facilita a pesquisa em relação às restantes plataformas que não possuem um filtro sobre experiência.

LinkedIn, NetEmpregos, Indeed e ITjobs são alguns dos concorrentes à nossa plataforma, sendo que o concorrente principal é o Sapo Emprego, pois tem um filtro que permite aos utilizadores pesquisar por vagas que não pedem experiência. Apesar da existência desse filtro, este não está corretamente implementado, como pudemos testar.

Net Empregos e Indeed caracterizam-se por serem uma plataforma de emprego geral, possuem empregos em todas as áreas. O ITjobs é semelhante a estas plataformas, mas apenas possui empregos na área de informática.

O LinkedIn, apesar de não ser uma plataforma de emprego, caracteriza-se pela oferta de emprego na área do interessado. Este, descreve a sua área com base em competências e, o LinkedIn, ao longo do tempo, vai notificando o interessado sobre vagas de emprego. Cada vez mais certas plataformas se desviam do seu principal objetivo, por exemplo, o LinkedIn passou a ser uma rede social para a exibição de certificados, trabalhos realizados, entre outros, passando cada vez menos a deixar de ser uma plataforma de emprego.

A nossa plataforma distingue-se das acima mencionadas na medida em que nenhuma destas possui apenas vagas para pessoas sem experiência.

Assim, a nossa plataforma tenta colmatar as debilidades destas plataformas, de modo a permitir aos indivíduos uma fácil solução na procura de emprego.

Método e Planeamento

Para a realização deste projeto, o nosso grupo organizou-se utilizando a Plataforma *Padlet*. Esta plataforma permite a organização a nível de datas e também a nível de lista de tarefas. Qualquer ideia que surgia era acrescentada ao Padlet, de forma a ser implementada na plataforma acrescentando valor á mesma.

Para reunir com o nosso orientador utilizamos o Zoom que permite efetuar videochamadas online. Nestas reuniões tirámos dúvidas e fomos acompanhados durante todo o trabalho.

O nosso calendário sofreu poucas alterações ao longo do desenvolvimento do NoExperience, tendo cumprido praticamente todas as datas previstas.

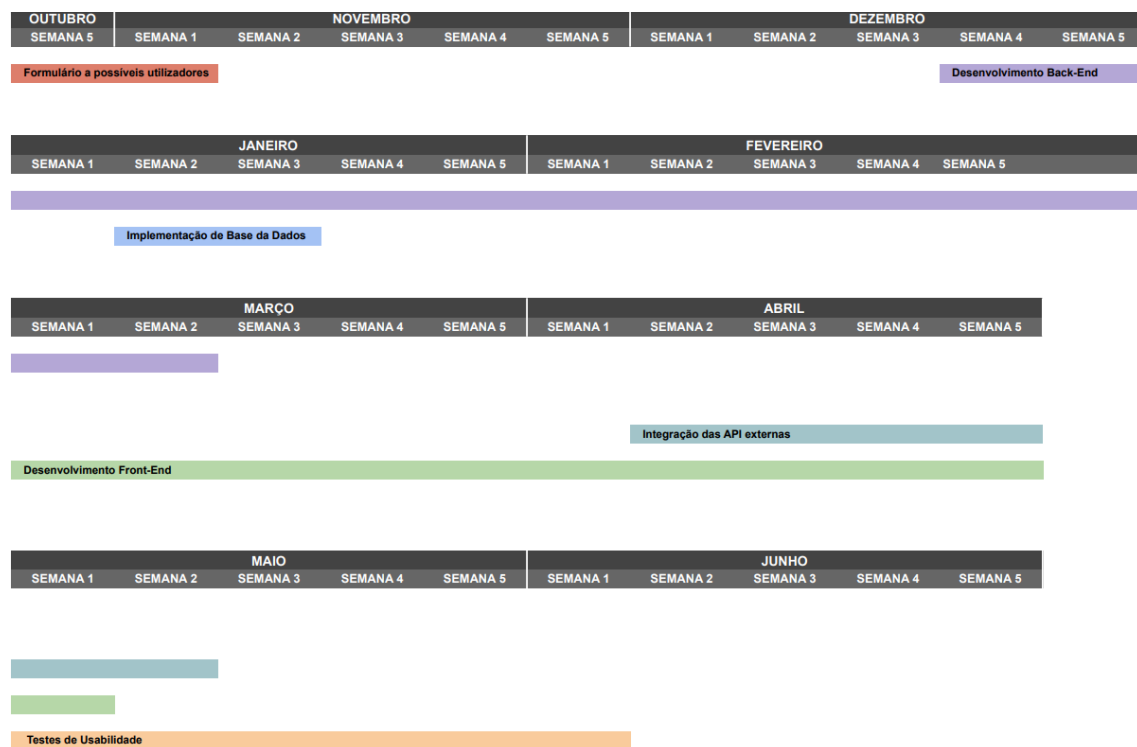


Figure 18 - Calendário

Tarefa	Descrição	
Formulário a possíveis utilizadores	Realização de um inquérito de modo a perceber qual o público-alvo, concorrentes à plataforma e aceitação da mesma.	
Desenvolvimento Backend	Com base na linguagem Python e no framework Flask, iremos dar início à construção e implementação da plataforma e desenvolvimento de Backend.	
Implementação de Base da Dados	Implementação de uma base de dados PostgreSQL.	
Integração das API externas	Implementação das APIs de portais de emprego para recolha de vagas sem experiência obrigatória. Poderá requerer aprovações e gestão de conteúdos manualmente.	
Desenvolvimento Front-End	Com base em HTML, CSS e JavaScript, iremos desenvolver o front-end da plataforma.	
Testes de Usabilidade	Desenvolvimento de testes de modo a corrigir erros e implementar melhorias na plataforma.	

Tabela 1 – Dados do Calendário

Resultados

Realizámos Testes de Usabilidade à nossa plataforma com utilizadores reais (tanto candidatos como empresas) de forma a tentar melhorar funcionalidades da plataforma tendo em consideração as respostas e opiniões destes utilizadores. O objetivo destes testes focou-se na garantia da qualidade da experiência do utilizador e no cumprimento dos principais requisitos e funcionalidades. Foram desenvolvidos testes à secção dos Candidatos (Frontend e Mobile) e das Empresas.

O plano de testes e validação tem como base os requisitos elaborados anteriormente e demonstra o cumprimento e validação dos mesmos. Este plano de testes tem como objetivo identificar possíveis erros na plataforma.

Testes de Usabilidade Candidatos (Frontend e Mobile)



FAQ: É possível a qualquer utilizador da plataforma ler a FAQ?

5 respostas



Histórico: É possível consultar o Histórico se tiver o login efectuado?

5 respostas



Favoritos: É possível ao utilizador adicionar, remover e consultar vagas dos Favoritos se tiver o login efectuado?

5 respostas



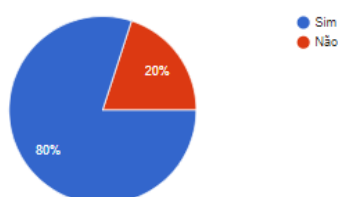
Pesquisa Avançada: É possível aplicar múltiplos filtros de pesquisa? Por exemplo, filtrar uma vaga por "Publicado nos últimos 30 dias", por "Trabalho não remoto" na área de Turismo, e na zona de Lisboa?

5 respostas



Candidatar a uma Vaga: É possível o utilizador candidatar-se a uma vaga <https://www.noexperience.pt/vagas/429-Business-Analyst-TesteTFC>?

5 respostas



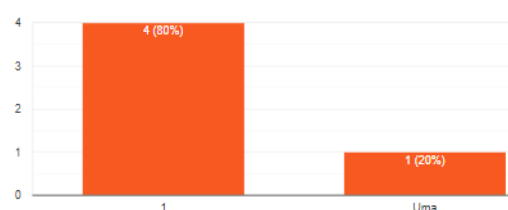
Reportar Vagas: É possível que o utilizador reporte vagas que exijam experiência profissional obrigatória aos administradores da plataforma?

5 respostas



É possível verificar quantas vagas existem na empresa 'TesteTFC'? Se sim, quantas?

5 respostas



O que consegue fazer sem registar? (Escolha as várias corretas)

5 respostas

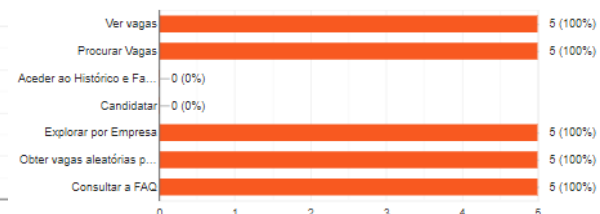


Figure 19 a 31 – Gráficos: Resultado Testes de Usabilidade - Candidatos

Testes de Usabilidade Empresas

Faça um comentário sobre aplicação web que testou.

4 respostas

Aplicação muito interessante para todo o publico que pretende mudar de profissao ou que terminou o curso e pretende ingressar no mercado de trabalho. Boa escolha de cores, simples e fácil de utilizar.

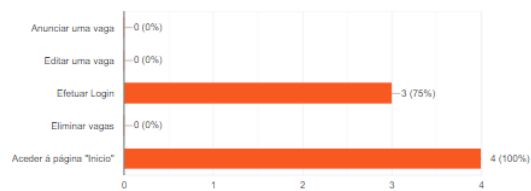
Site top

Site Excelente

Tudo funcional e a utilização é boa

O que consegue fazer sem registar uma empresa?

4 respostas



Criação de Conta: É possível efetuar o Registo de uma empresa? Se sim, registre-se!

4 respostas



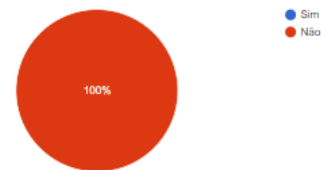
Logout: Consegue efetuar Logout da plataforma?

4 respostas



Se utilizar dados diferentes no Registo e no Login, o utilizador consegue entrar na plataforma?

4 respostas



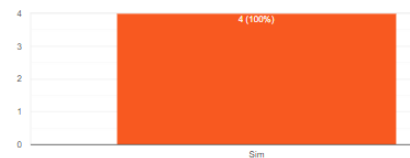
Utilizando os dados com que efetuou o Registo, efetue o Login. É possível efetuar Login?

4 respostas



Anunciar uma vaga: É possível anunciar uma vaga?

4 respostas



É possível uma empresa visualizar, editar ou eliminar as suas vagas?

4 respostas



Figure 32 a 39 – Gráficos: Resultado Testes de Usabilidade - Empresas

Resultados dos Testes de Usabilidade

Com os resultados obtidos, foi possível concluir que não era necessário alterar funcionalidades na plataforma e que os requisitos foram cumpridos devidamente. Os utilizadores tiveram a experiência de utilização esperada. Recebemos ainda dicas para no futuro melhorar a nossa plataforma.

Conclusão e trabalhos futuros

Consideramos este trabalho muito enriquecedor. Trabalhamos como Full Stack, tivemos de ser empreendedores (identificar o problema da falta de vagas para pessoas sem experiência e produzir uma solução), definimos requisitos, desenhamos as aplicações, desenvolvemo-las, realizamos testes e passamos a produção. Todas as principais etapas do desenvolvimento de um projeto.

É um orgulho enquanto alunos concluir a licenciatura e ter este trabalho no nosso portfólio. Este trabalho satisfaz todas as capacidades de nível técnico (como programadores) e a nível de gestão e engenharia de software.

No futuro queremos manter a plataforma, investir em marketing, melhorar algumas coisas e tornar esta plataforma em tudo o que idealizámos. Esperamos ainda combater todos os problemas sociais identificados na secção de Viabilidade e Pertinência deste relatório.

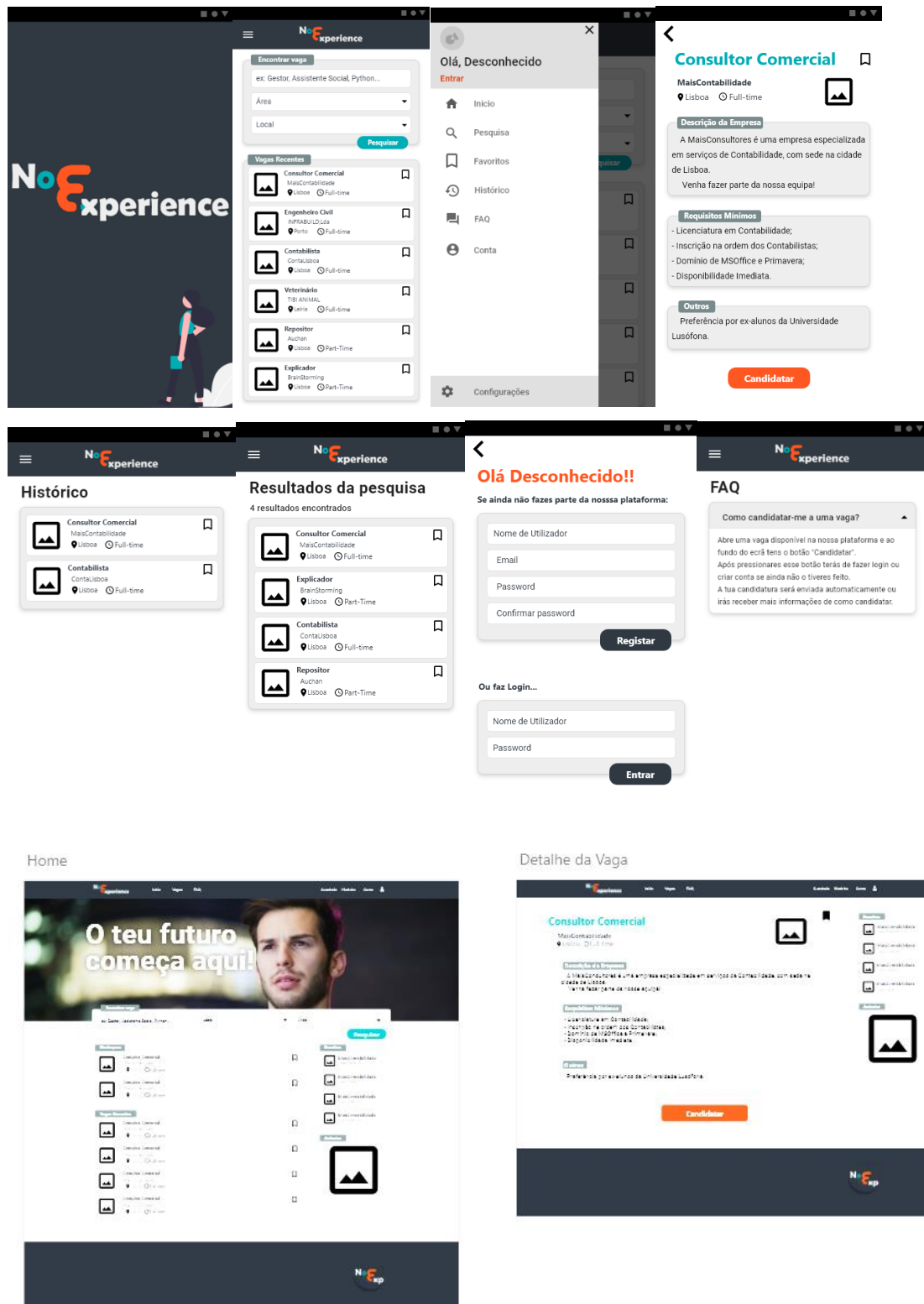
Conseguimos cumprir todos os requisitos principais de forma a implementar esta plataforma. Esperamos que esta plataforma se torne numa mais valia para pessoas recém-licenciadas ou sem experiência profissional.

Bibliografia

- [1] DEISI, Regulamento de Trabalho Final de Curso [Consult. 2020-09-30]. Disponível em <https://secure.grupolusofona.pt/ismat/moodle/>.
- [2] UNIVERSIDADE LUSÓFONA, Universidade Lusófona-Website. [Consult. 2020-11-15]. Disponível em www.ulusofona.pt.
- [3] Padlet. [Consult. 2021-06-22]. Disponível em <https://padlet.com/miguelpereira2000/tfc>.
- [4] PORDATA. [Consult. 2020-11]. Disponível em <https://www.pordata.pt/>.
- [5] reddit. [Consult. 2020-11]. Disponível em <https://www.reddit.com/>.
- [6] LinkedIn. [Consult. 2020-11]. Disponível em <https://www.linkedin.com/>.
- [7] Smithsonian Institution. [Consult. 2021-01]. Disponível em <https://sova.si.edu/>.
- [8] Segurança Social. [Consult. 2021-01]. Disponível em <http://www.seg-social.pt/>.
- [9] Heroku. [Consult. 2021-06]. Disponível em <https://www.heroku.com>.
- [10] Vercel. [Consult. 2021-04]. Disponível em <https://vercel.com>.
- [11] Youtube. [Consult. 2021-04]. Disponível em <https://www.youtube.com>.
- [12] Flask. [Consult. 2021-04]. Disponível em <https://flask.palletsprojects.com/en/1.1.x/>.
- [13] Angular. [Consult. 2021-05]. Disponível em <https://angular.io>.
- [14] Ionic. [Consult. 2021-05]. Disponível em <https://ionicframework.com>.
- [15] Raspberry Pi. [Consult. 2021-02]. Disponível em <https://www.raspberrypi.org>.
- [16] Google Ads, Google. [Consult. 2021-06]. Disponível em https://ads.google.com/intl/pt-PT_pt/home.
- [17] NoExperience Mobile, NoExperience. [Consult. 2021-06]. Disponível em <https://mobile.noexperience.pt>.
- [18] NoExperience Empresas, NoExperience. [Consult. 2021-06]. Disponível em <http://empresas.noexperience.pt>.
- [19] NoExperience Frontend, NoExperience. [Consult. 2021-06]. Disponível em <https://www.noexperience.pt/>.

Anexos

Mockups <https://adobe.ly/2NjOFNz>



NoExperience – Frontend Candidatos (<https://www.noexperience.pt/>)

NoExperience – Frontend Empresas (<http://empresas.noexperience.pt>)

NoExperience – Mobile Live (<https://mobile.noexperience.pt>)

NoExperience – Mobile App (<https://www.noexperience.pt/download-app>)

Glossário

LEI	Licenciatura em Engenharia Informática
LIG	Licenciatura em Informática de Gestão
TFC	Trabalho Final de Curso