

INTRODUÇÃO

(Emprego é uma ocupação remunerada exercida por alguém com alguma qualificação específica para tal, envolvendo a figura do patrão e trabalhador. Esta ocupação pode se dar tanto no setor público quanto privado.

Um dos elementos do conceito de emprego, portanto, é a existência de quem organiza o trabalho, o empregador, e de quem o realiza mediante remuneração, o empregado. = não)

O crescente número de pessoas desempregadas tem preocupado as autoridades e entre elas estão as pessoas surdas. As limitações que possuem os impede de alargar maior busca pelo emprego e o empregador por não os conhecer ou por achar que pessoas incapazes ao trabalho, não os contratam. É nesse sentido que criamos um portal de divulgação de empregos e de informações sobre surdos formados e com competências.

1.1 Formulação do Problema

Angola é um país que tem um terço da população surda. Com uma pesquisa feita no complexo Escolar Mártires do Uganda deparou-se que em 1 ano forma-se mais de 50 a 70 de surdos no país, e muitos das vezes os mesmos formados têm grandes dificuldades na procura de emprego porque o país não tem universidades ou mesmo empresas que possam qualificar os mesmos.

O que é que o país poderia fazer para empregar e conhecer cada surdo formado no país?

Como os nossos quadros poderiam fazer parte do mercado de trabalho?

1.2 Hipótese

Com a criação de um portal web, com o propósito de divulgar vagas de emprego e os dados de cada estudante surdo formado, reduziria o índice de desempregado surdos no país.

1.3 Justificativa

Durante o processo da minha formação tenho me deparado com vários formados técnicos médios surdos, e pela falta de universidade de ensino especial no país, estes ficam em casa sem fazer nada. Eis a razão da criação de um portal web para divulgar os formados técnicos médios e outros surdos com boas habilidades no sentido de facilitar a empregabilidade por parte desta comunidade.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Gerais

- Criar um portal web com objetivo de divulgar vagas e surdos desempregado com habilidade.

1.4.2 Objetivos específicos

- Obter informação de cada estudante surdo formado a nível nacional.
- Empregar cada estudante do ensino especial.
- Achar empresa que recebem cidadãos surdos para os empregar.

1.5 Metodologias

Para elaboração do projeto, foi usada metodologia de pesquisa bibliográficas, utilizado a técnica de leitura para recolha usou-se as fontes bibliográficas.

- Pesquisa: Exploratória, experimental e teórica.
- Tipo de coleta: Experimental, documental, bibliográfica e estudo de casos.
- Fonte: Laboratório, Internet, documentos, apostilas, livros, entrevistas e bibliografia.

1.6 Estrutura do trabalho

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma, no 1ª (primeiro) capítulo foi feito a apresentação do trabalho, no 2ª (segundo) foi feito a fundamentação teórica e o ultimo capítulo a implementação prática do projeto.

2º FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda os conceitos de portal web, funcionamento e sua evolução fazendo assim uma revisão bibliográfica sobre a internet.

2.0 DEFINIÇÃO Portal web

Um portal é um site na internet que funciona como centro aglomerador e distribuidor de conteúdo para uma série de outros sites ou subsites dentro, e também fora, do domínio ou subdomínio da empresa gestora do portal.

Na sua estrutura mais comum, os portais constam de um motor de busca, um conjunto, por vezes considerável, de áreas subordinadas com conteúdo próprios, uma área de notícias, um ou mais fóruns e outros serviços de geração de comunidades e um diretório, podendo incluir ainda outros tipos de conteúdo.

Devido à grande quantidade de informação, para construir um portal são utilizadas ferramentas de gestão de conteúdo – CMS, pois os tradicionais editores de HTML não dão mais conta da demanda de trabalho que é muito elevada. Os CMS, ou Sistemas Gerenciadores de Conteúdo ajudam em muito o trabalho, pois criam um nível de abstração mais elevado além de fazer algo muito mais importante que é estabelecer uma hierarquia e controle das pessoas que alimentam o site, pois nem todos podem alterar o conteúdo de qualquer página, assim, o CMS delega de forma organizada as diversas páginas do Portal sem que seja necessário ficar revisando a questão da organização e uma forma geral.

Uma das vantagens no uso do CMS é o fato de, na maior parte dos casos, possibilitar a separação física do que é estética e estilo, do que é conteúdo, assim se o Webdesigner faz uma alteração de cor ou logotipo apenas a aparência é modificada, enquanto que o usuário leigo alimenta o site com a informação e conteúdo.

Informática pode ser considerada como significando “informação automática”, ou seja, a utilização de métodos e técnicas no tratamento automático da informação. Para tal, é preciso uma ferramenta adequada: o computador eletrônico.

2.1 A internet

A internet é uma rede em escala mundial de milhões de computadores que permite o acesso a informações e todos tipo de transferência de dados (download e upload).

Alguns dos serviços disponíveis na internet, além da web, são as transferências de arquivos FTP, o correio eletrônico e-mail normalmente através dos protocolos POP3 e SMTP, boletins electrónicos News ou grupos de notícias, chats, mensagens instantâneas MSN Messenger, SAPO Messenger, Yahoo Messenger, Blogs.

2.2 Breve historial

Devido à situação política ocorrente e por alguns motivos de segurança, o Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América criou em 1958 a DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency). A DARPA foi criada para ser utilizada na Guerra-Fria, pois com esta rede promissora, os dados valiosos do governo americano estariam espalhados em vários lugares, ao invés de centralizados em apenas um servidor. Isso iria evitar a perda dos dados no caso, por exemplo, de explosão de uma bomba. Em 1969, a ARPA criou uma rede a ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). Esta rede foi utilizada por cientistas e também foi implementada nas universidades, com a qual os estudantes podiam trocar os resultados de seus estudos e pesquisas de forma mais ágil.

Em 1983, a ARPANET mudou seu protocolo de NCP para TCP/IP, dando início à internet que conhecemos hoje.

Em 1991, no CERN na Suíça, Tim Berners-Lee publicou o seu novo projeto para a world wide web, surgindo assim os protocolos HTML e HTTP. Em 1993 a web Browser Mosaic 1.0 foi lançado, e no final de 1994 já havia interesse público na internet.

Em 1996, a palavra internet já era de uso comum, principalmente nos países envolvidos, referindo-se na maioria das vezes a WWW.

2.3.1 Ferramentas utilizadas

2.3.2 Tipos de Linguagens

Linguagens de Baixo Nível x Linguagens de Alto Nível

Algumas linguagens de alto nível (como C e Modula-2) possuem facilidades para acomodar código de baixo nível.

3.1.3 Linguagem de programação de baixo nível é uma linguagem de programação que segue as características da arquitetura do computador. Assim, utiliza somente instruções que serão executadas pelo processador, em contrapartida as linguagens de alto nível que utilizam de instruções abstratas.

3.1.4 Linguagem de programação de alto nível é como se chama, na Ciência da Computação de linguagens de programação, uma linguagem com um nível de abstração relativamente elevado, longe do código de máquina e mais próximo à linguagem humana. Desse modo, as linguagens de alto nível não estão diretamente relacionadas à arquitetura do computador. O programador de uma linguagem de alto nível não precisa conhecer características do processador, como instruções e registradores.

3.1.5 Classificação das Linguagens de programação

Linguagens de Caráter Específico x Linguagens de Caráter Geral

Linguagens de caráter específico (ou voltadas para aplicação) são linguagens desenvolvidas visando uma área de aplicação e dificilmente podem ser utilizadas para desenvolvimento de programas em outra área.

Por exemplo, a linguagem COBOL foi desenvolvida para a área comercial e dificilmente poderia ser utilizada para a construção de um programa científico.

Em contraste, uma linguagem de caráter geral pode em princípio ser utilizada para escrever programas em qualquer área. A linguagem Pascal é uma linguagem de caráter geral.

3.3.6 Paradigmas de Linguagens de Programação.

3.3.6.1 Paradigma Imperativo

3.3.6.1 .1 Conceito

O Paradigma Imperativo é baseado na arquitetura de Von Neumann. É o primeiro paradigma a existir e até hoje é o dominante.

Esse paradigma segue o conceito de um estado e de ações que manipulam esse estado, nele encontramos procedimentos que servem de mecanismos de estruturação. Podemos denominá-lo de procedural por incluir sub-rotinas ou procedimentos para estruturação.

3.3.6.1.2 Linguagens

Exemplos de linguagens de programação que se baseiam no modelo imperativo:

Ada; ALGOL; Assembler; Basic; C; Cobol; Fortran; Pascal; Python; Lua;

3.3.6.1.3 Aplicações

As vantagens desse paradigma são: eficiência (porque embute o modelo de Von Neumann); modelagem “natural” de aplicações do mundo real; paradigma dominante e bem estabelecido; e também muito flexível.

3.3.6.1.5. Desvantagens

As desvantagens são: difícil legibilidade; as instruções são centradas no como e não no o que.

3.3.6.2 Paradigma Estruturado

3.3.6.2.1 Conceito

Este paradigma preconiza que todos os programas possíveis podem ser reduzidos a apenas três estruturas: sequência, decisão e iteração. Tendo, na prática, sido transformada na Programação modular, a Programação estruturada orienta os programadores para a criação de estruturas simples em seus programas, usando as sub-rotinas e as funções. Foi a forma dominante na criação de software entre a programação linear e a programação orientada por objetos.

3.3.6.4. Paradigma Funcional

3.4.1. Conceito

Este paradigma trata a computação como uma avaliação de funções matemáticas. Este método enfatiza a aplicação de funções, as quais são tratadas como valores de primeira

importância, ou seja, funções podem ser parâmetros ou valores de entrada para outras funções e podem ser os valores de retorno ou saída de uma função.

3.3.6.4.1. Linguagens

Exemplos de linguagens de programação que baseiam-se no modelo funcional:

- Lambda (não implementado para computadores);
- LISP;
- Scheme (tentativa de simplificar e melhorar o LISP);
- ML (Criada em universidade);
- Miranda (também criada em universidade);
- Haskell;
- Javascript
- PHP

3.3.6.4.2. Desvantagens

Na programação funcional parecem faltar diversas construções freqüentemente (embora incorretamente) consideradas essenciais em linguagens imperativas, como C. Por exemplo, não há alocação explícita de memória nem de variáveis.

3.3.6.4.3 Vantagens

Devido ao processo automático de alocação de memória, então efeitos colaterais no cálculo da função são eliminados. Sem estes efeitos, a linguagem assegura que o resultado da função será o mesmo para um dado conjunto de parâmetros não importando onde, ou quando, seja avaliada e é empregado em computações independentes para execução paralela. A recursividade em programação funcional pode assumir várias formas e é em geral uma técnica mais poderosa que o uso de laços do paradigma imperativo.

3.3.6.5. Paradigma Lógico

2.3.6.5.1. Conceito

Nesse paradigma programas são relações entre Entrada/Saída. Possui estilo declarativo, como o paradigma funcional. Inclui características imperativas, por questões de

eficiência. Aplicações em prototipação em geral, sistemas especialistas, bancos de dados, etc.

3.3.6.5.2 Linguagens

Exemplos de linguagens de programação que baseiam-se no paradigma lógico:

- Popler;
- Conniver;
- QLISP;
- Planner;
- Prolog;
- Mercury;
- Oz;
- Frill.

3.3.6.5.3 Vantagens

Possui a princípio todas as vantagens do paradigma funcional. E permite concepção da aplicação em um alto nível de abstração (através de associações entre E/S).

3.3.6.5.4 Desvantagens

Variáveis de programa não possuem tipos, nem são de alta ordem.

3º CAPÍTULO - DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA.

3.1 Ferramentas utilizadas

Como já foi abordado anteriormente, neste projeto, foram utilizadas diversas tecnologias modernas usadas actualmente.

3.1 Linguagens usadas para desenvolvimento na parte da programação.

3.1.2 Javascript

Tem-se que a linguagem de programação Javascript foi desenvolvida pela Netscape em 1995 e que se tornou padrão na Internet (DEITEL; DEITEL; NIETO, 2003, p. 224). Apresenta-se como uma linguagem integrada e embutida no XHTML interpretável emultiplataforma, assim ficando a cargo do browser sua execução, independentemente do sistema operacional utilizado.

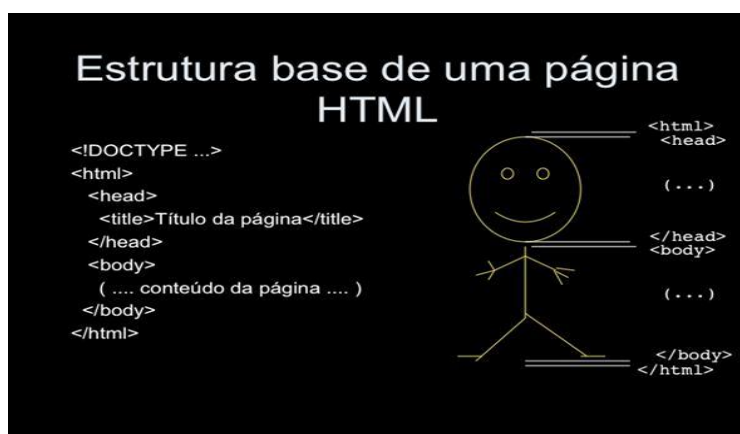
Javascript(js), é uma linguagem de programação interpretada de alto nível, caracterizada também, como dinâmica, fracamente tipificada, prototype-based e multi-paradigma.

Em todo nosso sistema utilizamos o Javascript para tudo. Tanto para o front-end como no back-end:

Para o desenvolvimento do front-end usou-se bibliotecas do Javascript como ejs, ajax, o jquery.

EJS é uma linguagem criada com o Javascript de modelagem simples que permite gerar marcação HTML com Javascript simples.

HTML é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na Web. Para o projeto, o html foi usando para o front-end assim para fazer toda manipulação do conteúdo do sistema.



CSS: CascadingStyleSheets é um mecanismo para adicionar estilo a um documento web.

CSS é uma das ferramentas usadas no front-end isso com o propósito de estilização das páginas na qual o usuário final terá acesso.

jQuery é uma biblioteca de funções Javascript que interage com o HTML, desenvolvida para simplificar os scripts interpretados no navegador do cliente. O jquery vem com

biblioteca AJAX que é o acrônimo de Asynchronous Javascript and XML, que em português significa “Javascript e XML assíncronos”. Entendendo melhor o significado, seria a chamada de um recurso no servidor a partir de um código Javascript no navegador web, de forma que o resultado atualize apenas uma parte da página sem precisar fazer uma atualização dela inteira. Esta chamada é assíncrona, ou seja, o script que a chamou continua sua execução sem esperar pela resposta. Quando o servidor responde, uma função Javascript especificada trata corretamente os dados retornados, fazendo a atualização de parte da tela apenas. Prototype é um framework também bastante utilizado que possui suporte a Ajax bastante eficiente, além de facilitar a interação com o DOM e ser orientado a objetos, o que permite um maior nível de organização de projetos maiores.

3.2.3 Javascript no servidor

Com a nova versão EMASCRIP tudo ficou mais fácil ao se trabalhar na web com o Javascript.

Para o front-end foram utilizadas o:

Node.js é um interpretador, com código aberto, de código Javascript de modo assíncrono e orientado a eventos, focado em migrar a programação do Javascript do lado do cliente para os servidores. O sistema foi baseado no desenvolvimento de api, na qual quer é (Interface de Programação de Aplicações) cujo acrônimo API provém do Inglês Application Programming Interface, é um conjunto de rotinas e padrões estabelecidos por um software para a utilização das suas funcionalidades por aplicativos que não pretendem envolver-se em detalhes da implementação do software, mas apenas usar seus serviços.

3.2.4 MongoDB

MongoDB é um software de banco de dados orientado a documentos livre, de código aberto e multiplataforma, escrito na linguagem C++. Classificado como um programa de banco de dados NoSQL, o MongoDB usa documentos semelhantes a JSON com esquemas. É desenvolvido pela MongoDB Inc. e publicado sob uma combinação da GNU Affero General Public License e Licença Apache.

Suas características permitem com que as aplicações modelem informações de modo muito mais natural, pois os dados podem ser aninhados em hierarquias complexas e continuar a ser indexáveis e fáceis de buscar.

O desenvolvimento de MongoDB começou em outubro de 2007 pela 10gen, atual MongoDB Inc., e sua primeira versão pública foi lançada em fevereiro de 2009.

Em 20 de outubro de 2017, MongoDB se tornou uma empresa pública, listada no NASDAQ como MDB e com o preço de \$24 por ação.

3.2.4 MongoDB

MongoDB é um software de banco de dados orientado a documentos livre, de código aberto e multiplataforma, escrito na linguagem C++.[5] Classificado como um programa de banco de dados NoSQL, o MongoDB usa documentos semelhantes a JSON com esquemas. É desenvolvido pela MongoDB Inc. e publicado sob uma combinação da GNU Affero General Public License e Licença Apache.

O desenvolvimento de MongoDB começou em outubro de 2007 pela 10gen, atual MongoDB Inc., e sua primeira versão pública foi lançada em fevereiro de 2009.

Em 20 de outubro de 2017, MongoDB se tornou uma empresa pública, listada no NASDAQ como MDB e com o preço de \$24 por ação.

Suas características permitem com que as aplicações modelem informações de modo muito mais natural, pois os dados podem ser aninhados em hierarquias complexas e continuar a ser indexáveis e fáceis de buscar.

VANTAGENS

- Utilizando MongoDB temos uma melhor performance, visto que uma única consulta retorna tudo o que precisamos saber sobre o documento.
- Quando o assunto for necessidade. Trará assim a escalabilidade, flexibilidade e também o desempenho e uma facilidade para as consultas.
- As consultas são simples de serem feitas, porém quando não existirem as transações e também joins.
- O escalonamento com sharding ficará horizontal, portanto, permite dividir os dados entre vários tipos de máquinas.
- Com a divisão de dados em vários tipos de máquinas permite que o rendimento fique melhor e a capacidade do disco acompanhe esse movimento essencial. O mongo irá disponibilizar essa opção, podendo trazer um melhor armazenamento e também desempenho.
- Os bancos de dados relacionais são mais usados como o MySQL não vão suportar esse tipo de solução. Para conseguir isso é preciso fazer uma manipulação com os dados, sempre em cima da base de dados, sendo bem trabalhoso de ser feito.
- O MongoDB também possui a funcionalidade chamada GridFS que é responsável por armazenar arquivos de grandes dimensões. Por exemplo: vídeos, animações e até mesmo fotos muito grandes.

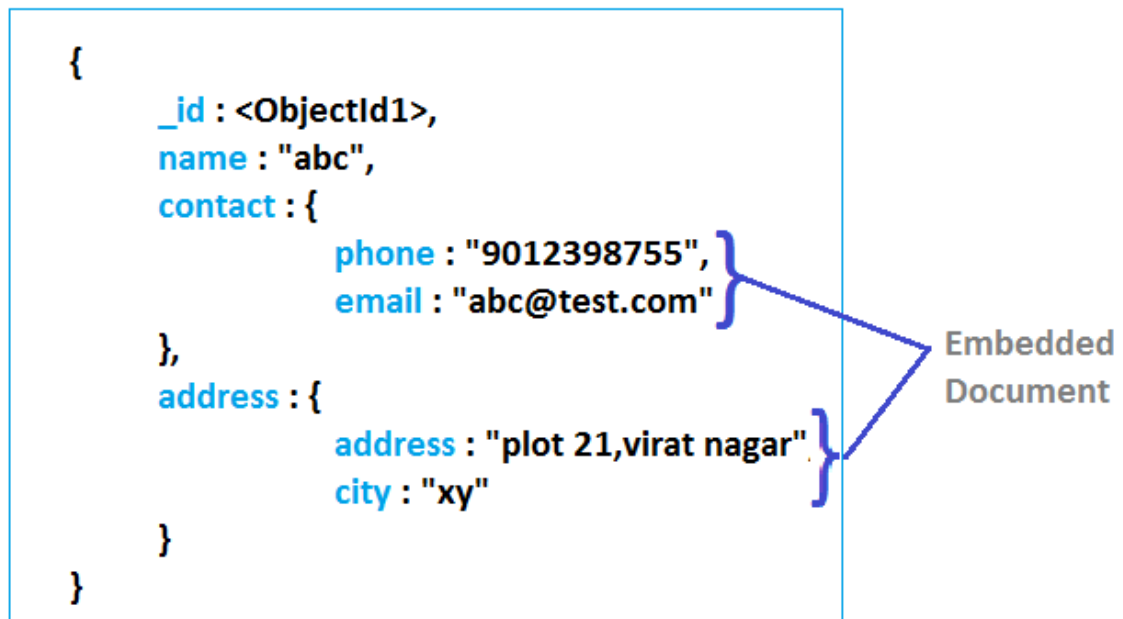
DESVANTAGENS

- Quando existir a necessidade de alterar os registros ligados a uma unidade semântica, sendo preciso tratar um por mês;
- Grandes empresas utilizam, porque trata-se de uma abordagem que consegue ser completa, porém, o valor é mais elevado.
- O tempo de adaptação pode vir a ser um pouco grande, ou seja, essa é uma dificuldade muito comum a isso.

3.5 Estrutura de base de dados

Com base a estrutura de base de dados, utilizamos a linguagem de base de dados MongoDB na qual é um software de banco de dados orientado a documentos livre ele é bancos de dados NoSQL são criados para modelos de dados específicos e têm esquemas flexíveis para a criação de aplicativos modernos. Os bancos de dados NoSQL são amplamente reconhecidos por sua facilidade de desenvolvimento, funcionalidade e performance em escala. Eles usam vários modelos de dados, incluindo documento, gráfico, chave-valor, memória e pesquisa.

O MongoDB utiliza a estrutura de dados orientado a documento. Estes documentos são armazenados em coleções que podem ser considerados como sendo as tabelas em bancos de dados relacionais. Temos como exemplo abaixo.



Powered By : pingax.com

3.4 Requisitos do software

Requisitos de Software: são as ações que o software deve executar, possuindo características e condições próprias, de forma a automatizar uma tarefa de um processo de negócio. Aqui definimos os requisitos funcionais e não funcionais, e, conforme o método IRON, Requisitos de Dados e Regras de Execução.

Requisitos funcionais

Em engenharia de software, um requisito funcional define uma função de um sistema de software ou seu componente.

Baixo temos os requisitos funcionais da nossa aplicação com base os funcionamentos.

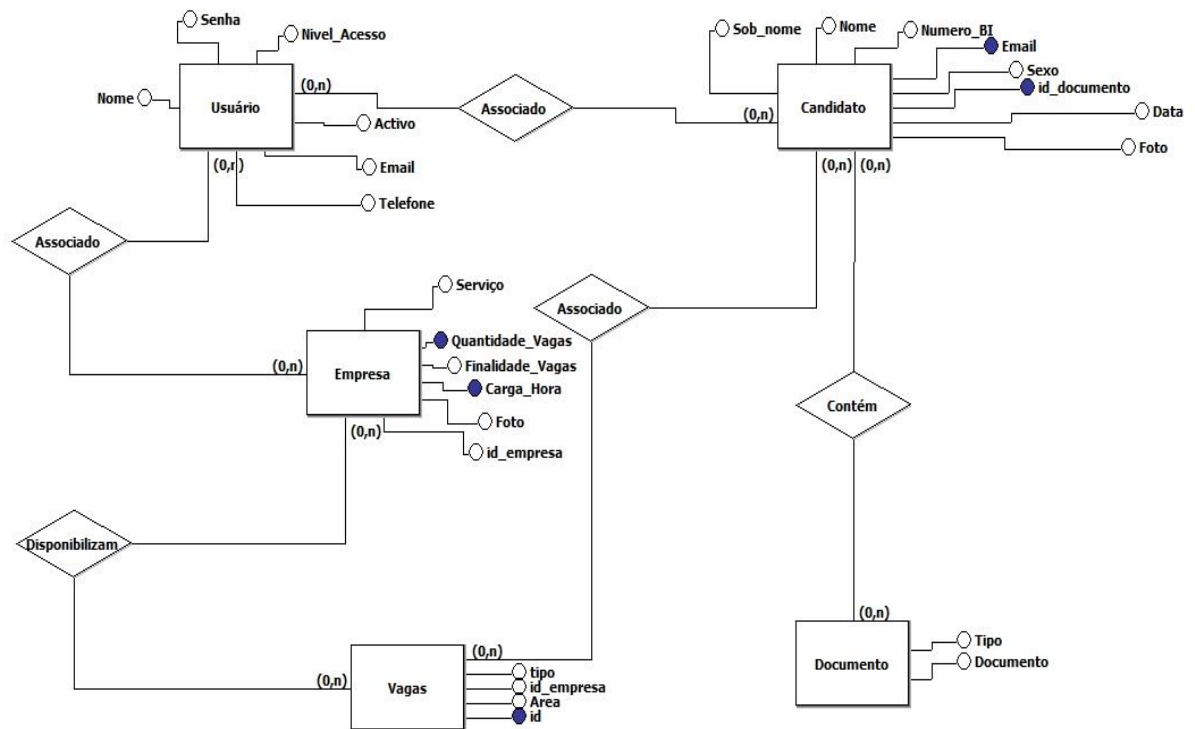
Requisitos Funcionais
O sistema deverá permitir o cadastro de candidatos jovens surdos com habilidades ou formados;
O sistema deverá permitir o envio dos dados pessoais do candidato;
O sistema deverá permitir o envio CV para diversas empresas
O sistema deverá permitir receber notificação de vagas de emprego
O sistema deverá permitir receber empresas prontas a contratar um cidadão.
O sistema deverá permitir o cadastro de empresas e serviços individuais como pequenos empreendimentos

Requisitos não-funcionais

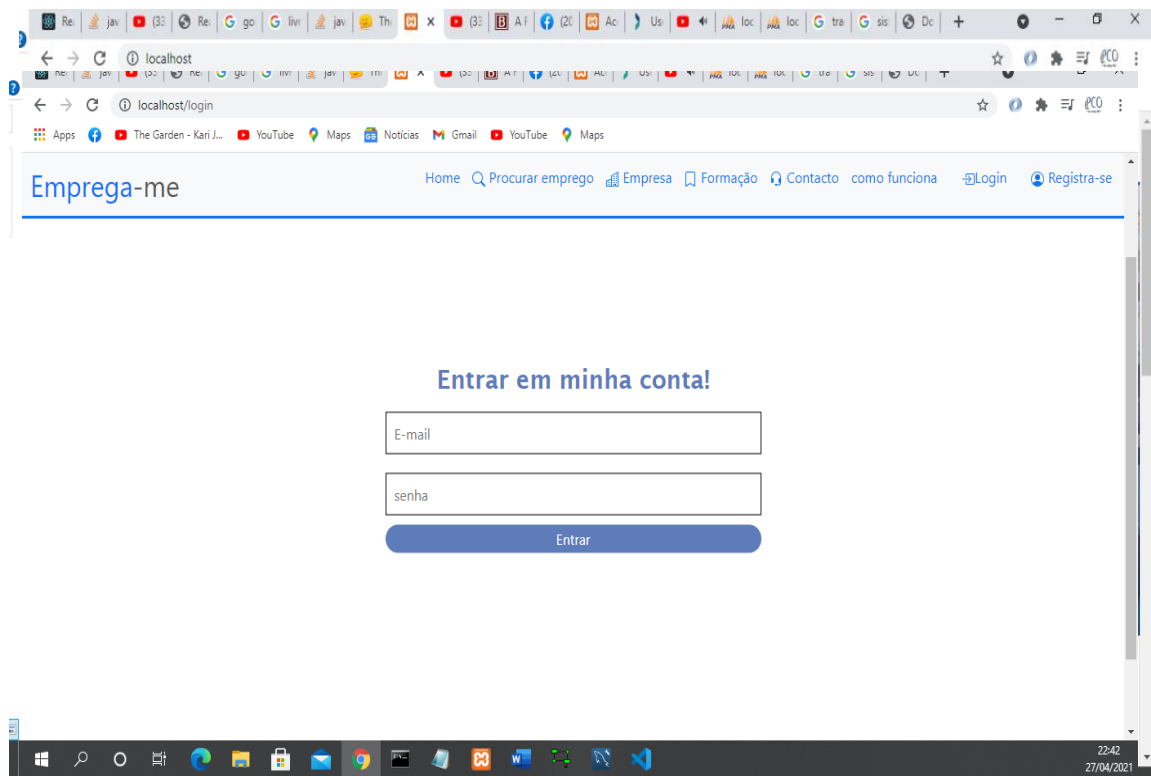
Requisitos não-funcionais são os requisitos relacionados ao uso da aplicação em termos de desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, disponibilidade, manutenção e tecnologias envolvidas. Estes requisitos dizem respeito a como as funcionalidades serão entregues ao usuário do software.

Requisitos Não funcionais
A aplicação deverá permitir utilizar o banco de dados não relacional propriamente MongoDB
A aplicação deverá permitir utilizar o robô 3t como sendo o SGBD
Aplicação será desenvolvida na linguagem Javascript (tanto no back-end como front-end)
Aplicação poderá funcionar no googlechrom, opera-mini, Firefox, Microsoft edge

3.4 DIAGRAMA RELAÇÃO Relacionamento.



3.7 Protótipo da interface



Conclusão

Em toda a parte de Angola, tomos surdos e deficientes auditivos que se formam ou mesmo os que ganham habilidades e tornam-se bons em certas as catividades. Infelizmente até hoje não temos um portal que nos permite colocamos, para o mundo os conhece e eles demonstrar o quanto eles são bons. Pois com este portal, trazemos uma grande chance para cada profissional ou indevido com grandes abvilidades sendo surdo demonstrar o quanto ele é bom. Concluímos, que todos surdos incluindo eu mesmo poderei me beneficiar do portal.

RECOMENDAÇÕES

Recomendamos os próximos estudantes que implementam funcionalidades que permita:

notificar a cada empresa cadastrada que a novos candidatos;

Fazer a pre-avaliação através do software;

Notificar a todos candidatos que a uma nova vaga de emprego;

O desenvolvimento da plataforma em aplicativo mobile;

REFERÊNCIAS

Livros:

- Tecnologia de Sistemas Distribuídos – 2ª Edição (José Alves Marques, Paulo Guedes);
- Enterprise NoSQL For Dummies, MarkLogic Special Edition;
- JavaScript™ for Acrobat® API Reference

Sites:

- <https://cursos.alura.com.br/course/raspberry-pi-node-red;>
- Introdução à Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede – WIKILIVROS (1);
- <http://pt.wikipedia.org/wiki/MySQL> ;
Disponível em <http://www.buscalegis.ufsc.br/arquivos/7934.pdf>
consultado a 18 de Maio de 2019;
- <http://wgabriel.net/2010/03/06/tipos-de-portais-web/> .
- <https://wpensar.com.br/o-que-e-um-sistema-de-gestao-escolar>