



PROJETO

NEW VISION

SISTEMAS PARA INTERNET - 1TINR

CYNTIA SAYURI DE ALMEIDA

JONATAS ALVES DE OLIVEIRA

MICHAEL ANDREWS CONTRERA LIU

NICOLAS DE MOURA NUNES

VANESSA AMARAL MARQUES

SÃO PAULO
2019

PREFÁCIO

Este documento aborda o levantamento e análise dos requisitos do sistema NOME DO SISTEMA, que consiste em uma plataforma web com design responsivo, que possui a finalidade de auxiliar a APAE SP automatizando o processo de qualificação profissional e a contratação por meio do emprego apoiado de pessoas com deficiência intelectual, por meio de buscas inteligentes e cursos EAD.

PÚBLICO ALVO

Este documento tem como público alvo o Gerente de Projetos da empresa New Vision que possui responsabilidade sob as entregas, integração do trabalho, administração dos recursos, controle e adaptação de prazos e cronograma estabelecidos, além de gerenciar a equipe responsável pelo desenvolvimento do sistema: Desenvolvedores Front-End e Back-end que são responsáveis pelo funcionamento e aparência da plataforma sugerida; Administrador de Banco de Dados, responsável por instalar, configurar e administrar o banco de dados do projeto; e o Analista de Infraestrutura, que deve projetar redes de computadores, participando da análise, estudo, seleção e planejamento, tanto de software quando de hardware básico e de apoio.

HISTÓRICO DE REVISÃO

Data	Versão	Descrição	Autor	e-mail
04/06/2019	1	Desenvolvimento do documento	Vanessa	vanessa2011164@hotmail.com
04/06/2019	1.1	Desenvolvimento do documento e adição de mais dois requisitos funcionais (RF15-16)	Michael	michaelcl98@hotmail.com
05/06/2019	1.2	Atualização da tabela do cronograma	Michael	michaelcl98@hotmail.com

ÍNDICE

1. PLANEJAMENTO
 1. Escopo
 2. Cronograma
 3. Responsabilidades
2. ELICITAÇÃO DE REQUISITOS
 - 2.1. Levantamento de Requisitos
 - 2.1.1.Requisitos de Usuário
 - 2.2. Análise de Requisitos
 - 2.2.1.Regras de Negócio
 - 2.2.2.Requisitos Funcionais
 - 2.2.3.Requisitos Não-Funcionais

1. PLANEJAMENTO

1. Escopo

Todas as empresas com mais de cem funcionários no Brasil precisam preencher parte de seus cargos com pessoas com deficiência (PcD). A obrigatoriedade está na lei de cotas, que prevê percentuais de 2% a 5% de acordo com número de funcionários. Mais de 418 mil trabalhadores com deficiência se valiam desta garantia até 2016, segundo os dados mais recentes do RAIS (Relação Anual de Informações Sociais).

Os mesmos dados revelam, no entanto, uma dificuldade maior de inclusão para pessoas com deficiência intelectual. Elas representam apenas 8,2% desses trabalhadores, enquanto 48,9% são pessoas com deficiência física, 19,2% com deficiência auditiva, 12,8% com deficiência visual, 9,2% são reabilitados e 1,7% são pessoas com deficiências múltiplas.

Dado o exposto se faz necessária uma solução que atenda a essa parcela de pessoas com DI que muitas vezes não são contratadas por preconceito, levando em consideração o trabalho exercido pela APAE através da metodologia do Emprego Apoiado, esse projeto visa ajudar a instituição, assim como as empresas contratantes.

O projeto é baseado em um site que tem o intuito de agilizar e facilitar a metodologia do Emprego Apoiado e melhorar a comunicação entre a empresa contratante e o contratado, de forma simples e prática, com uma linguagem intuitiva, oferecendo assim, uma melhor experiência para os usuários.

Essa plataforma contará com três interfaces: para o moderador (APAE), contratante e os candidatos.

O sistema mais importante será o do mediador, pois é onde ocorrerá o cadastro dos pré treinos (tanto para a empresa, quanto ao deficiente), cadastro dos interessados e o direcionamento dos mesmos às respectivas vagas.

A tela do contratante consiste em um registro das vagas disponíveis, de forma que o moderador possa visualizá-las e combinar com o perfil adequado. Também terá uma aba para o processo seletivo, onde eles conseguem visualizar os inscritos.

Já a página dos candidatos apresenta os processos seletivos e seus status.

2. Cronograma

Ano de 2019		Abril			Maio		
Responsabilidades		01/abril	11/abril	21/abril	01/maio	11/maio	21/maio
Design de software	Planejamento do projeto						
	Levantamento de requisitos						
	Análise de requisitos						
Banco de dados	Criação do MER						
	Análise de Revisão do MER						
Responsive web	Design do protótipo						
	Desenvolvimento HTML						
	Desenvolvimento CSS JS						
	Implementação CSS JS						
	Ajustes						
Domain	Criação do diagrama de Classes						
	Criação do pacote beans						
	Revisão do pacote beans						

3. Responsabilidades

Gerente de Projetos: Nicolas de Moura Nunes

Front-End: Cyntia Sayuri de Almeida

Back-End: Michael Andrews Contrera Liu

Banco de Dados: Vanessa Amaral Marques

Infraestrutura: Jonatas Alves de Oliveira

2. ELICITAÇÃO DE REQUISITOS

2.1 Levantamento de requisitos

Segundo Márcio Andrade Silva, MBA em Gestão de Negócios “A atividade de levantamento de requisitos é de fundamental importância para que se construa o software certo, ou seja, é necessário antes de qualquer coisa que os envolvidos no projeto de software saibam exatamente o que é esperado do aplicativo a ser construído. É muito

importante também que todos os envolvidos saibam igualmente o que o software não fará. Isso pode parecer óbvio, mas nem sempre fica claro para todos os envolvidos do projeto sobre qual é a fronteira da aplicação. A fronteira da aplicação pode ser entendida como uma linha imaginária que circula e define objetivamente, dentre os requisitos de software, quais serão automatizados e quais não serão.”

A APAE SP parceira da FIAP para execução do challenge, solicitou à turma uma solução inovadora para tornar deficientes intelectuais mais autônomos em suas atividades diárias. Foi-nos dada a liberdade de escolha referente às abrangentes e diferentes frentes exploradas pela APAE SP como educação, trabalho, acompanhamento médico e outros.

Por meio de pesquisas realizadas pelo grupo, nos foi chamada a atenção a alta taxa de desemprego que atualmente afeta o país: referente à Março de 2019, ela subiu 12,7% e atinge 14,3 milhões de brasileiros segundo o IBGE. Tendo em vista que pessoas com DI possuem maior dificuldade em conseguir emprego por conta de sua pouca visibilidade e grande preconceito em empregar pessoas com alguma deficiência, seja qual for a área. Pensando nisso, APAE SP desenvolveu uma metodologia de Emprego Apoiado, para que facilitasse o acesso dessas pessoas às vagas de trabalho.

Aprofundando nosso estudo nessa metodologia, encontramos algumas dificuldades nesse processo, como o deslocamento até a empresa para conscientização dos funcionários sempre que há uma contratação; processo de seleção de pessoas feito de forma manual, o que acarreta muito tempo e nem sempre é encontrada a melhor pessoa para aquela vaga; dificuldade de comunicação entre APAE – empresa – candidato.

Depois de levantarmos idéias por meio de um brainstorm e discorrermos sobre o tema, idealizamos um projeto que ajudará a salientar ou até mesmo sanar esses problemas: será desenvolvida uma plataforma web com quatro frentes: um moderador com a intenção de unir vaga a candidato, empresas com papel de contratante, os candidatos sendo exclusivamente deficientes intelectuais e responsáveis para acompanhamento deste candidato.

Realizamos algumas pesquisas a fim de descobrir se já existe um projeto que poderia resolver os problemas citados anteriormente, e concluímos que os que existem no mercado

atualmente não são capazes de suprir essas necessidades, apenas parte delas, tornando assim nossa idéia única.

A plataforma proposta contará com telas adaptadas a cada tipo de usuário, tendo em vista suas necessidades e ações dentro da ferramenta.

Uma empresa já pré-cadastrada pela APAE poderá disponibilizar suas vagas no portal com especificações como salário e cargo, ver suas vagas já cadastradas e escolher dentre os candidatos sugeridos pela APAE, qual contratar. Além disso, também haverá a opção de carregar materiais para um EAD com funções que o futuro contratado irá desenvolver no cargo pretendido por meio de vídeos, afim de que qualquer candidato tenha a possibilidade de acessar e aproveitar deste material.

A APAE como moderadora, terá acesso a essas vagas e aos deficientes já cadastrados por ela com dados contidos em seu BD, dessa forma não será necessário solicitar dados no primeiro acesso do usuário, facilitando assim sua experiência e agilizando o processo. O sistema irá gerar uma lista com uma visão geral de quais candidatos são mais indicados para cada vaga - levando em conta seu currículo, habilidades e proximidade do local da vaga -, além de filtros para facilitar a busca de determinado candidato, assim, como moderadora, A APAE só precisa candidatar um usuário para uma vaga, de forma mais rápida e inteligente, poupando tempo e diminuindo os riscos de um candidato não se adaptar à vaga sugerida.

Uma vez que o candidato é selecionado para uma vaga, ele poderá visualizar o status de sua candidatura e para quais vagas ele está concorrendo, dando a ele maior interação com todo o processo de contratação.

Tanto a empresa, o candidato e o responsável pelo candidato, terão acesso a cursos EAD, sobre todo o processo pelo qual estão passando com essa contratação, com materiais de orientação e conscientização. No caso da empresa, esse material será voltado aos funcionários que irão receber o novo contratado, para que esses saibam como agir e lidar, criando assim um ambiente propício e com boa atmosfera para ambos os lados; e no caso do responsável, para que ele perca toda a insegurança que gira em torno de deixar com que essa pessoa com DI possa trabalhar e se tornar independente. Por fim, os cursos EAD para

o candidato terão como finalidade profissionalizá-lo dentro de uma área de atuação, qualificando-o cada vez mais para o mercado de trabalho.

Levando em consideração que a maioria dos deficientes intelectuais atendidos pela APAE não possuem um computador em casa, nossa plataforma web terá todo seu design pensado responsivamente, para que seja possível ao candidato acessá-la diretamente de seu celular.

O usuário moderador ainda terá acesso a vários relatórios gerenciais para melhor controle e aproveitamento da plataforma, como quais empresas mais contratam, quantidade de empresas por região etc.

1. Requisitos de Usuário

Descrever a(s) rotina(s) do sistema, conforme levantamento de dados, que será afetada pelo sistema desenvolvido.

2.2 Análise de requisitos

Segundo a IEEE (1990) a análise de requisitos é um processo que envolve o estudo das necessidades do usuário para se encontrar uma definição correta ou completa do sistema ou requisito de software.

Essa análise de requisitos é vital para o desenvolvimento do sistema, ela vai determinar o sucesso ou o fracasso do projeto. Os requisitos colhidos devem ser quantitativos, detalhados e relevantes para o projeto. Pois eles fornecerão a referência para validar o produto final, estabelecerão o acordo entre cliente e fornecedor sobre o que o software fará e consequentemente reduzirão os custos de desenvolvimento, pois requisitos mal definidos implicam num retrabalho.

REGRAS DE NEGÓCIO

RN01 - Pré-requisito para realização de um módulo de curso

Descrição: Um usuário – tanto empresa quanto candidato -, só poderá realizar um módulo de um curso caso já tenha concluído o anterior

RN02 - Aprovar de acordo com o número de vagas

Descrição: Um usuário do tipo empresa só poderá aprovar candidatos de acordo com a quantidade de vagas restantes para aquela proposta de emprego, quando a quantidade chegar a 0, todos os outros candidatos serão rejeitados automaticamente

RN03 -

Descrição:

Requisitos Funcionais

RF01 - Cadastrar usuário

Usuários do nível moderador podem cadastrar usuários de nível empresa, candidato e responsável pelo candidato.

RF02 - Alterar cadastro

Todos usuários poderão alterar dados referentes à sua própria conta, porém do tipo moderador podem também alterar dados de candidatos.

RF03 - Excluir cadastro

Todos usuários com exceção do moderador poderão excluir sua respectiva conta da plataforma.

RF04 - Cadastrar vagas

Usuários do nível empresa podem cadastrar vagas onde serão solicitados dados como cargo, salário, local, pré-requisitos, benefícios e etc.

RF05 - Alterar vagas

Usuários do nível empresa que ofertaram uma vaga poderão alterar os dados da mesma.

RF06 - Excluir vagas

Usuários do nível empresa que ofertaram uma vaga poderão excluí-la.

RF07 - Visualizar vagas

Usuários de todos os níveis podem visualizar vagas cadastradas no sistema. Porém as empresas podem apenas ver as suas e tanto o usuário de nível candidato quanto responsável só podem ver aos que o candidato está concorrendo. Já o moderador tem acesso completo a todas as vagas.

RF08 - Cadastrar cursos

Moderadores ou empresas podem cadastrar cursos, onde serão solicitados o nome do curso, número de módulos e material do curso.

RF09 – Alterar cursos

Moderadores ou empresas que cadastraram um curso poderão alterar os dados do mesmo.

RF10 – Excluir cursos

Moderadores ou empresas que cadastraram um curso poderão excluí-lo.

RF11 – Visualizar cursos

Usuários de qualquer nível podem visualizar os cursos disponíveis no sistema.

RF12 – Realizar cursos

Usuários de qualquer nível com exceção do moderador podem realizar cursos. Para as empresas, ele fica disponível logo após ela ofertar uma vaga; para o responsável, os cursos ficam disponíveis desde o primeiro acesso. No caso do candidato, cursos de vagas serão somente liberados se ele for aprovado, demais cursos estarão disponíveis desde o primeiro acesso.

RF13 - Concorrer a uma vaga

Um moderador pode atribuir um candidato a uma vaga, seu estado inicial será de análise, para posteriormente a o usuário do nível empresa que a ofertou dar um status de aprovado ou rejeitado.

RF14 – Gerar relatórios gerenciais

Um moderador poderá solicitar ao sistema relatórios referentes a outros usuários, vagas, cursos etc.

RF15 – Visualizar as candidaturas

Todos os usuários podem visualizar as candidaturas do processo seletivo. A APAE pode verificar as candidaturas de todos os processos, as empresas tem acesso ao processos de suas vagas cadastradas e o deficiente tem acesso ao status das vagas as quais ele está concorrendo.

RF16 – Atualizar as etapas das candidaturas

As empresas atualizam as candidaturas conforme os candidatos passem para a próxima etapa.

Requisitos Não Funcionais

Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

NF001 - Interface

A interface principalmente referente ao usuário do nível candidato deve ser muito ilustrada e intuitiva, para de fácil acesso também aos que são semi-analfabetos.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

NF002 - Responsividade

A plataforma a ser desenvolvida deve ser totalmente responsiva pensando principalmente em mobile já que será o meio de acesso mais frequente por meio do usuário.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à frequência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à correção do sistema.

Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

NF003 - Login

Caso o usuário erre sua senha de acesso mais de 3 vezes, um comunicado é enviado ao seu email informando o ocorrido e uma solicitação de troca de senha.

NF004 - Autenticação

Verificar no momento do cadastro se o CNPJ (empresa) ou o CPF (usuário) são válidos.

Distribuição

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

Padrões

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

1. MODELO DE CASO DE USO OU DIAGRAMA GERAL DE USE CASES

Explique o que são Diagramas de Caso de Uso.

Inclua aqui o seu diagrama principal de use cases, construído a partir da ferramenta de modelagem. O diagrama principal deve incluir todas as use cases que irão implementar os requisitos do sistema e os atores ou os atores.

DESCRIÇÃO DE ATORES E USE CASES

2.

3. DESCRIÇÃO DOS ATORES

Exemplo:

-Aluno: indivíduo que está matriculado na faculdade, que tem interesse em se inscrever em um curso

-Professor: indivíduo que leciona disciplinas na faculdade.

-Coordenador: pessoa interessada em agendar as alocações de turmas e professores, e visualizar o andamento de inscrições dos alunos.

-Sistema de Recursos Humanos: este sistema legado é responsável por fornecer informações cadastrais sobre os professores.

4.

5.

DOCUMENTAÇÃO DE USE CASE

OBS: nos casos de uso + complexos crie o diagrama de atividade para representar a funcionalidade

Caso de Uso: nome do caso de uso que será descrito

Sumário: pequena descrição do caso de uso

Ator Primário: nome do ator que inicia o caso de uso

Atores Secundários: os demais atores que participam do caso de uso, se houver

Precondições: define que hipóteses são assumidas como verdadeiras para que o caso de uso tenha início. Exemplo: o cliente deve ser identificado pelo sistema.

Fluxo Principal: descreve o que normalmente acontece quando o caso de uso é realizado, identificando a interação do usuário e o papel do sistema. Deve ser definido o domínio do problema e não a solução. Deve ser descrito do ponto de vista do usuário, portanto não deve possuir termos técnicos.

- 1.
- 2.
- 3...

Fluxo Alternativo: quando o ator faz uma escolha alternativa diferente da descrita no fluxo principal.

- 1.
- 1-a

Fluxo de Exceção: descreve quando algo de inesperado pode acontecer na interação entre ator e caso de uso (por exemplo quando um usuário realiza uma ação inválida).

Deve indicar em que passo o caso de uso continua, ou conforme for, quando o caso de uso termina.

Exemplos: Realizar Pedido, algumas situações usuais que seriam tratadas em fluxos de exceção.

- E se o cartão excede o limite?
- E se a loja não tem a quantidade de produtos?
- E se o cliente já tem um débito anterior?

Pós-condições: é um estado que o caso de uso alcança após um caso de uso ser realizado.

REGRAS DE NEGÓCIO: IDENTIFIQUE AS REGRAS RELACIONADAS A ESTE CASO DE USO...

PROTÓTIPOS

Coloque aqui os protótipos de telas estáticas criadas com a finalidade de elucidar o projeto e o sistema como um todo para entendimento de todas as partes, inclusive o cliente e usuários finais.

DIAGRAMA DE CLASSE DE ANÁLISE

Explique o que são Diagramas de Classes.

Coloque o diagrama de relacionamento entre as classes de análise

Capítulo 3 – [PRÓXIMAS ETAPAS]

Explique o que será feito a partir daqui, ou seja, as atividades como Implementação, Testes, Implantação, Treinamentos, etc.

Bibliografia

Coloque as referências bibliográficas utilizadas e citadas no documento

Anexos (Opcional)

Coloque os anexos citados no documento.

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23865-pnad-continua-taxa-de-desocupacao-e-de-12-0-e-taxa-de-subutilizacao-e-de-24-3-no-trimestre-encerrado-em-janeiro-de-2019>