## FATEC - Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos

Natália dos Reis Neves Tábatha Fróes Yuri Rafael Balieiro Bortolanza

# Projeto de Engenharia de Software II

Portal de Recrutamento GSW Versão 0.5

São José dos Campos 2020

# **SUMÁRIO**

1.	Introdução			
2.	Propósito do Projeto, Escopo e Objetivos			
3.	Organização do Projeto	8		
4.	Tecnologias			
	4.1 Sublime e VS Code	8		
	4.2 Node JS	8		
	4.3 Knex	8		
	4.4 React JS	9		
	4.5 Material UI	9		
	4.6 JavaScript	9		
	4.7 HTML	9		
	4.8 CSS	9		
	4.9 Axios	9		
	4.10 Express	9		
5.	Gerenciamento do Projeto	10		
	5.1 Estimativas do Projeto	10		
	5.2 Estimativa de Esforço – Scrum Poker	10		
	5.3 Plano de Gerência de Riscos	11		
6.	User Stories – Levantamento de Requisitos de Software	12		
	6.1 Tela Principal	12		
	6.2 Cadastro de Vagas	12		
	6.3 Formulário de Cadastro	13		
	6.4 Login	13		
	6.5 Filtros	14		
	6.6 Painel Admin	14		
7.	UML – Estruturação de Projeto	15		
	7.1 BPMN – Modelo de Processo	15		
	7.2 Diagrama de Classes	15		
	7.3 Diagrama de Domínio	16		
8.	Wireframes	16		
	8.1 Tela Inicial	16		
	8.2 Tela de Cadastro de Candidato e Funcionário	17		
	8.3 Tela de Lista de Vagas	17		
	8.4 Tela de Cadastro de Administrador	18		
	8.5 Telas de Login (Administrador e Candidato)	18		
	8.6 Tela de Painel do Administrador	19		
9.	Casos de Teste	20		
	9.1 Vagas	20		
	9.2 Cadastro de Usuário	21		
	9.3 Login de Usuário	21		
	9.4 Painel Admin	22		

### 1. Introdução

O objetivo deste documento é definir detalhadamente fatores relevantes de planejamento, execução e acompanhamento do desenvolvimento do projeto de um Portal de Recrutamento de Funcionários, que será realizado pela Equipe de Desenvolvimento da Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos (FATEC). Estes fatores abrangem principalmente escopo, prazo, recursos, qualidade, riscos.

### 1.1 Propósito

O principal propósito do Portal é realizar a seleção e o recrutamento de funcionários para a empresa, envolvendo cadastro de vagas disponíveis que possam ser assumidas por um funcionário já existente ou um futuro novo na empresa. O portal, portanto, deve ser administrado e controlado pela empresa, a equipe de desenvolvimento se responsabiliza de desenvolver todos os recursos necessários diante do Briefing já estruturado juntamente á empresa.

#### 1.2 Finalidade

A principal Finalidade desse documento é registrar o planejamento do Desenvolvimento do Portal de Recrutamento de funcionários que foi requisitado pela empresa GSW.

## 2. Propósito do Projeto, Escopo e Objetivos

Desenvolvimento de um portal de recrutamento de funcionários com os seguintes módulos:

#### Cadastro de Usuário

Formulário de cadastro dos interessados em se inscreverem no portal do processo seletivo. O formulário deve obrigatoriamente ter o campo de anexo do currículo do participante. Assim como, deve conter um campo de e-mail e senha para que o participante faça login no portal para se candidatar às vagas.

O formulário deve possuir campos para inserção de meios de contato, como até redes sociais. No formulário deve conter informações de se caso o candidato à vaga seja funcionário de empresa, que então ele possa digitar um número de crachá para validação.

### Cadastro de Competências

Formulário para cadastro de competências, qual deve ser preenchido pelo próprio candidato.

#### Cadastro de Vagas

Tela de cadastro que deve ser programada para a inserção de vagas no banco de dados. (Determinar junto a equipe quais os campos necessários para esse cadastro de vagas). Também deve ser programada a edição da vaga, para possíveis mudanças e alterações de data de expiração.

## Login

Tela de login que deve ser programada e validada para que o candidato possa somente se candidatar a outras vagas disponíveis.

#### Painel Administrador (Dashboard)

Programação e implementação do painel administrativo, no qual o cliente

deverá administrar as vagas de acordo com os outros requisitos solicitados. Podendo alterar, adicionar comentários, gerar relatórios.

#### Status Real Time

Tela onde será exibido o status real time em relação às etapas do processo seletivo nas quais o candidato se encontra nas vagas que se candidatou.

## Filtros de Seleção

Programação de filtros de busca no painel administrativo. A busca deve ser realizada dentro do painel pelo cliente, logo deve ser simples, também como a exibição do resultado em lista com nome do candidato e link de acesso à outras informações do mesmo.

#### Banco de Talentos

Programação e organização do banco de talentos, local onde ficarão salvos e *favoritados* candidatos que não se aplicaram às vagas que possuem competências de interesse da empresa.

### 2.1 Premissas e Restrições

- Por determinação do cliente o portal será online.
- Será desenvolvido utilizando a linguagem de programação Java, estruturado em HTML e CSS com banco de dados em Mongo DB.
- O trabalho será realizado por uma equipe de 03 pessoas, as quais trabalharão cerca de 4 horas por semana, durante aproximadamente 16 semanas.
- Orçamento não é computado, logo que se trata de um projeto acadêmico.
- Equipe composta por 03 membros.
- Estimativa de tempo para produção do projeto em 320 horas.

# 2.2 Artefatos do Projeto

Fase	Artefato	Data de entrega
Desenvolvimento do projeto de software	Plano de desenvolvimento de Software.	17/03/2020
Busca pelos requisitos	Documento de requisitos	17/03/2020
Análise de Software	Documento de análise	04/05/2020 — 08/05/2020
Implementação	Implementação dos componentes	18/05/2020 – 22/05/2020
Integração	Carregamento do software Online	15/06/2020 — 19/06/2020

# 2.3 Evolução do Plano de Desenvolvimento de Software

Versão visual 1.0	Análise da estrutura visual e itens necessários de acordo com o levantamento dos requisitos já realizado.
Versão 1.5	Criação e teste dos principais elementos do sistema
Versão 2.0	Criação e teste dos recursos avançados do sistema
Versão 2.5	Versão semifinal a qual será efetuado o teste e a correção de problemas ou pontos que não agradem ao usuário final.
Versão 3.0 final	Portal pronto e em pleno funcionamento.

## 3. Organização do Projeto

## 3.1 Equipe

Nome	E-mail	Papéis
Tábatha Fróes	tabathafroes@gmail.com	Scrum Master
Natália dos Reis Neves	natalia18.neves@gmail.com	Product Owner
Yuri Rafael Balieiro Bortolanza	yurifbalieiro@gmail.com	Desenvolvedor

### 3.2 Estrutura Organizacional

Devido a utilização do método de Trabalho Scrum, todos da equipe trabalham em conjunto para obter um resultado mais ágil e eficiente, cumprindo com todas as responsabilidades e focando no resultado, ao contrário de metodologias burocráticas.

### 4. Tecnologias

#### 4.1 Sublime e VS Code

Editores de texto HTML, C, C++, C#, XML, CSS, Haskell, java, PHP, LaTex, Ruby, SQL, JavaScript, Groovy e vários outros..

#### 4.2 Node JS

Interpretador de JavaScript, usado para construir aplicações web escaláveis de alta performance. Focado em migrar o front-end para server side(back-end).

#### 4.3 Knex

Uma ferramenta que ajuda na escrita e gerenciamento de SQL queries para NodeJS. Com suporte para Postgres, MSSQL, MySQL, MariaDB, SQLite3,

Oracle e Amazon Redshift.

#### 4.4 React JS

Biblioteca do JavaScript utilizada para construir a interface de usuário (UI). Ele usa JSX, uma extensão de sintaxe para JS que permite uma combine HTML e JavaScript.

#### 4.5 Material UI

Biblioteca de componentes desenvolvida pela Google para R, bem popular no uso para desenvolvimento de aplicações web e mobile.

#### 4.6 JavaScript

Uma linguagem web baseada em eventos usada para criação de recursos e plugins como por exemplo uma galeria de imagem.

#### 4.7 HTML

Linguagem de marcação de hipertexto, usando marcadores para criar a estrutura básica de uma página.

#### 4.8 CSS

E uma "Folha de estilo" que é usada para definir como serão exibidos os elementos dos códigos das linguagens de marcação como (XML, HTML e XHTML).

#### 4.9 Axios

É um cliente HTTP que funciona tanto no browser quanto em node js, basicamente uma API que sabe interagir tanto com XMLHttpRequest quanto com a interface http do node.

### 4.10 Express

É um framework node usado para gerenciar requisições http em diferentes urls, integrar "view engines", definir configurações como porta a ser usada para a conexão e localização dor modelos para renderizar as respostas.

## 5. Gerenciamento do Projeto

## 5.1 Estimativas do Projeto

Estima-se, que com o esforço pessoal de cada um no projeto e a disposição de tempo, possa se desenvolver e concluir o projeto satisfatoriamente em cerca de 04 meses, e que seja possível desenvolver o sistema conforme previsto. Caso a necessidade de reavaliação do proposto, esta se desencadeará durante as reuniões semanais.

## 5.2 Estimativa de Esforço – Scrum Poker

#### Legenda de complexidade:

- 0 item já foi completado ou é tão pequeno que não vale realizar a estimativa;
- ½ itens muito pequenos;
- 1,2,3 itens pequenos;
- 5, 8, 9 itens médios;
- 20, 40 itens grandes.
- 100 muito grande;
- ∞ tão grande que não há como estimar;
- π O membro está pedindo uma pausa.

#	ID do Requisito	Story Points
I	formulário-cadastro	20
II	formulário- competências	20
III	login	50
IV	cadastro-vagas	50
V	banco-talentos	40
VI	filtros	90
VII	status-candidato	40
VIII	painel-admin	100
IX	banco-talentos	30
Х	subir-online	10

## 5.3 Plano de Gerência de Riscos

Os riscos que serão levados em conta são:

Descrição	Nível do risco
Tempo insuficiente para aprendizagem das tecnologias necessárias para produção do software.	Médio
Adoecimento de membros da equipe, resultando em atrasos.	Médio
Saída de membros da equipe	Baixo
Desistência do projeto por parte do cliente	Baixo
Perda de dados na empresa por motivos técnicos	Muito baixo
Perda de dados na empresa por motivos externos (raios, furacões, etc)	Baixíssimo

### 6. User Stories – Levantamento de Requisitos de Software

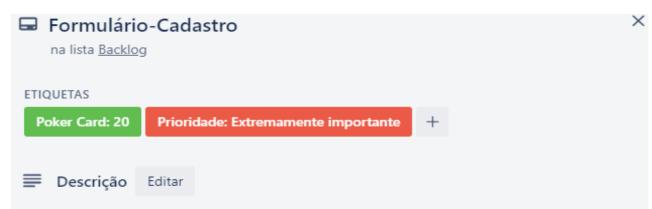
## 6.1 Tela Principal



## 6.2 Cadastro de Vagas



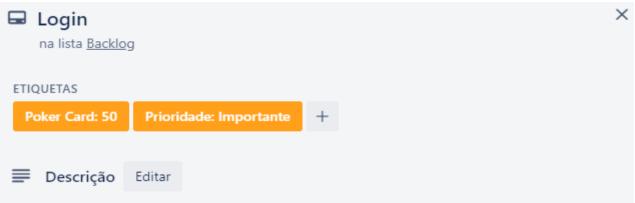
#### 6.3 Formulário de Cadastro



Formulário de cadastro dos interessados em se inscreverem no portal do processo seletivo. O formulário deve obrigatoriamente ter o campo de anexo do currículo do participante. Assim como, deve conter um campo de e-mail e senha para que o participante faça login no portal para se candidatar ás vagas. O formulário deve possuir campos para inserção de meios de contato, como até redes sociais. No formulário deve conter informações de se caso o candidato á vaga seja funcionário de empresa, que então ele possa digitar um numero de crachá para validação.

Complexidade: Intermediário, tela simples e básica com apenas dois campos de validação. Maior complexidade devido á validação.

### 6.4 Login



#### Candidato:

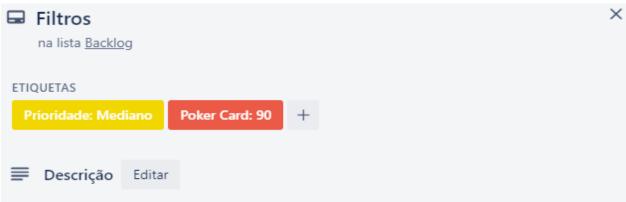
Tela de login que deve ser programada e validada para que o candidato possa somente se candidatar a outras vagas disponíveis.

#### Administrador:

Tela de login que deve ser programada e validada para que o administrador possa ter acesso ao painel de administrador.

Complexidade: Intermediário, tela simples e básica com apenas dois campos de validação. Maior complexidade devido a validação.

#### 6.5 Filtros



Programação de filtros de busca no painel administrativo. A busca deve ser realizada dentro do painel pelo cliente, logo deve ser simples, também como a exibição do resultado em lista com nome do candidato e link de acesso á outras informações do mesmo.

Complexidade: Intermediária, de tempo mais demorado porém programação mediana de busca e exibição de informações do banco de talentos.

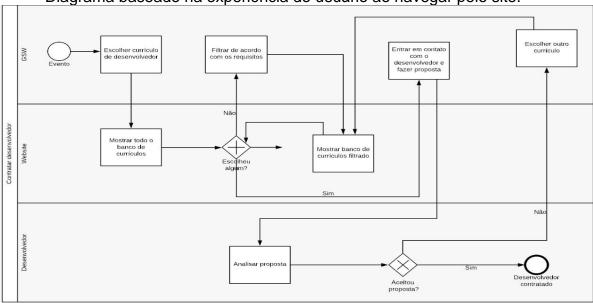
#### 6.6 Painel Admin



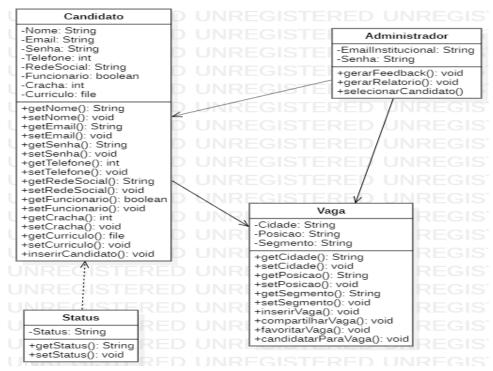
### 7. UML – Estruturação de Projeto

### 7.1 BPMN - Modelo de Processo

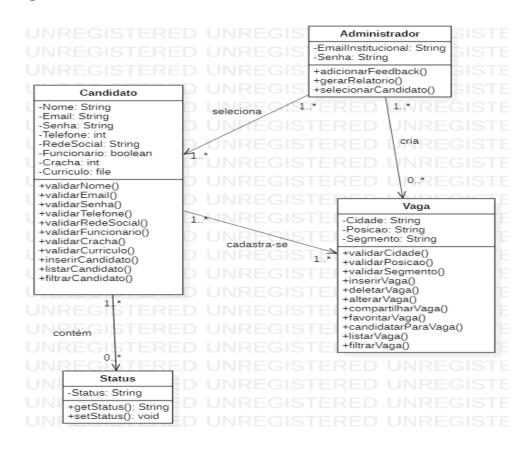
Diagrama baseado na experiência do usuário ao navegar pelo site.



## 7.2 Diagrama de Classes

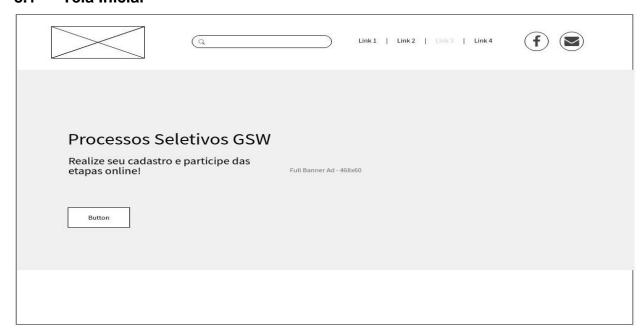


## 7.3 Diagrama de Domínio



#### 8. Wireframes

#### 8.1 Tela Inicial



### 8.2 Tela de Cadastro de Candidato e Funcionário



## 8.3 Tela de Lista de Vagas



## 8.4 Tela de Cadastro de Administrador

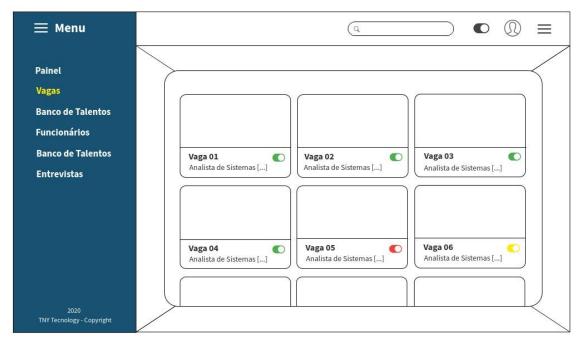


## 8.5 Telas de Login (Administrador e Candidato)





## 8.6 Tela de Painel do Administrador



## 9. Casos de Teste

## 9.1 Vagas

Casos de Testes Tradicional - Vagas				
ID	Caso	Entrada	Saída esperada	
CTT - 101	Listar Vagas	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica na opção "Vagas" da barra de navegação	1- Sistema redireciona da tela inicial para a tela de vagas.     2- Sistema lista as vagas disponíveis com seus respectivos detalhes.	
CTT - 102	Buscar Vagas	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica na opção "Vagas" da barra de navegação 3- Escolhe nas listas disponíveis os filtros que deseja 4- Clica em "buscar"	1- Sistema redireciona da tela inicial para a tela de vagas. 2- Sistema lista as vagas disponíveis com seus respectivos detalhes. 3- Sistema lista as vagas de acordo com os filtros de busca.	
CTT - 103	Favoritar Vagas	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica no botão "cadastrar" da barra de navegação 3- Preenche todos os campos de cadastro 4- Clica em "finalizar cadastro" 5- Preenche dados de Login 6- Clica em "Entrar" 7- Clica na opção "Vagas" da barra de navegação 8- Clica no ícone "♥" da vaga que deseja favoritar	1- Sistema abre um pop up com formulário de cadastro. 2- Sistema abre pop up com formulário de login. 3- Sistema redireciona para tela de "vagas". 4- Sistema guarda vaga como favorita	
CTT - 104	Compartilhar Vagas	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica na opção "Vagas" da barra de navegação 3- Clica em "compartilhar" na vaga que deseja compartilhar	<ul><li>1- Sistema redireciona da tela inicial para a tela de vagas.</li><li>2- Sistema disponibiliza o link da vaga.</li></ul>	

## 9.2 Cadastro de Usuário

Casos de Testes Tradicional - Cadastro de Usuário				
ID	Caso	Entrada	Saída esperada	
CTT - 201	Cadastrar (Candidato)	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica no botão "cadastrar" da barra de navegação 3- Preenche todos os campos de cadastro 4- Clica em "finalizar cadastro"	Sistema abre um pop up com formulário de cadastro.     Sistema informa "Cadastro realizado com sucesso!"	
CTT - 202	Cadastrar (Administrador)	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica no botão "entrar como funcionário" na barra de navegação 3- Faz login 4- Clica no ícone de menu 5- Clica em "funcionários" do menu 6- Clica em "cadastrar funcionário" 6- Preenche todos os campos de cadastro 7- Clica em "Enviar"	1- Sistema abre pop up com formulário de login. 2- Sistema redireciona para painel de administrador. 3- Sistema redireciona para tela de funcionários. 4- Sistema abre um pop up com formulário de cadastro. 5- Sistema informa "Novo funcionário cadastrado com sucesso!"	

# 9.3 Login de Usuário

Casos de Testes Tradicional - Login de Usuário			
ID	Caso	Entrada	Saída esperada
CTT - 201	Login (Candidato)	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica no botão "entrar" da barra de navegação 3- Preenche todos os campos de login 4- Clica em "OK"	Sistema redireciona para página de vagas.
CTT - 202	Login (Administrador)	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica no botão "entrar como funcionário" na barra de navegação 3- Preenche todos os campos de login 4- Clica em "OK"	Sistema redireciona para painel de administrador.

## 9.4 Painel Admin

Casos de Testes Tradicional - Painel Administrativo				
CTT - 401	Adicionar Vaga	1- Usuário abre a tela inicial do site 2- Clica no botão "entrar como funcionário" na barra de navegação 3- Faz login 4- Clica em no ícone de menu 5- Clica em "vagas" 6- Clica no ícone de "adicionar vagas" 7- Preenche todos os campos obrigatórios 8- Clica em "Enviar"	1- Sistema abre pop up com formulário de login. 2- Sistema redireciona para painel de administrador. 3- Sistema redireciona para área de vagas 4- Sistema abre pop up de formulário de vagas 5- Sistema informa "vaga adicionada com sucesso"	
CTT - 402	Alterar Vaga	<ul> <li>1- Usuário abre a tela inicial do site</li> <li>2- Clica no botão "entrar como funcionário" na barra de navegação</li> <li>3- Faz login</li> <li>4- Clica em no ícone de menu</li> <li>5- Clica em "Vagas"</li> <li>6- Clica na vaga que deseja alterar</li> <li>7- Clica no ícone de "editar vagas"</li> <li>8- Preenche todos os campos obrigatórios</li> <li>9- Clica em "Enviar"</li> </ul>	<ol> <li>1- Sistema abre pop up com formulário de login.</li> <li>2- Sistema redireciona para painel de administrador.</li> <li>3- Sistema redireciona para área de vagas</li> <li>4- Sistema abre pop up de formulário de vagas</li> <li>5- Sistema informa "vaga alterada com sucesso"</li> </ol>	