Minervapply

Plano de Testes

Versão 1.0.0

Histórico de Revisão

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Descrição** | **Autor** |
| 2/12/2016 | 1.0.0 | Versão inicial; serão documentadas apenas as estratégias de teste com as funcionalidades implementadas até o momento | De Lello, Ton |
| 19/12/2016 | 1.1 | Inclusão de casos de teste e resultados | De Lello, Favalli, Reis |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Sumário

1. Introdução
   1. Finalidade
   2. Escopo
   3. Definições, Acrônimos, e Abreviações
   4. Referências
   5. Visão geral
2. Estratégia de Teste
   1. Teste Funcional
      1. Prazo para realização
      2. Recursos necessários
      3. Requisitos a serem testados
      4. Casos de Teste
3. Resultados dos Testes

[Plano de Testes](#30j0zll)

# Introdução

## Finalidade

Este documento tem como finalidade descrever o Plano de Testes do software Minervapply, uma aplicação web desenvolvida em Python para gerenciamento de ofertas de bolsas e estágios na UFRJ.

## Escopo

O escopo deste documento está intimamente relacionado à documentação de requisitos e às especificações de projeto. Leva em conta as funcionalidades já desenvolvidas do software e avalia o código já implementado.

## Definições, Acrônimos, e Abreviações

O glossário está presente na Lista de Requisitos, que pode ser acessada utilizando-se a referência abaixo.

## Referências

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Título** | **Versão** | **Data** | **Onde pode ser obtido** |
| Lista de Requisitos | 2.1 | 3/12/2016 | https://github.com/ESEGroup/Bolivia/blob/1c39efff3c11ee48cfc7951e4cbfefe7f0ddc6ef/DocumentaçãoProjeto/TemplateExemplo\_LISTA-REQUISITOS\_revisao-3-12.docx.pdf |
| Documentação de Casos de Uso | 1.0 | 23/10/2016 | https://github.com/ESEGroup/Bolivia/blob/novo-master/DocumentaçãoProjeto/Casos%20de%20Uso%20-%20Sistema%20de%20Gerenciamento%20de%20Bolsas%20UFRJ\_atual.pdf |

## Visão geral

O restante do documento fornece com mais detalhamento os testes de software a serem realizados. São planejados especialmente os testes funcionais, de acesso e segurança e de tolerância a falhas.

# Estratégia de Teste

Primeiramente, devem-se fazer os testes funcionais e de segurança do projeto, para as situações especificadas abaixo.

Os resultados devem ser documentados, analisados e, se necessário, correções devem feitas e, em seguidas, os testes devem ser novamente aplicados.

Serão também aplicados testes unitários e testes de integração, além dos testes de sistema. Os testes unitários serão feitos em paralelo com os testes funcionais e de segurança, pois eles são necessários para garantir o seu funcionamento correto. Serão usadas bibliotecas de Python para testes unitários, como a **unittest**. Para o teste de sistema, será utilizado o plugin Selenium IDE para Mozilla Firefox.

## Teste Funcional

Este tipo tem por objetivo testar as funcionalidades do programa, de forma a verificar seu funcionamento correto e se atendem aos requisitos funcionais estabelecidos.

### Prazo para realização

Este tipo de teste será realizado a cada acréscimo de uma nova funcionalidade ou após qualquer atualização que tenha impacto sobre quaisquer funcionalidades implementadas. Portanto, serão realizados periodicamente em paralelo com a codificação do programa para a Release 2. O prazo para o término dos testes funcionais é 19/12/2016.

### Recursos necessários

Os recursos necessários para os testes funcionais são: a existência de um humano como usuário (que pode na maior parte das vezes ser representado por alguém da equipe, eventualmente ser qualquer indivíduo externo), conexão com a internet e um computador que possa utilizar a aplicação por meio de um browser.

### Requisitos a serem testados

Os requisitos a serem testados são:

RF03: O sistema deve permitir que membros do corpo docente da UFRJ possam divulgar, dentro da própria aplicação, ofertas de vagas para bolsas e estágios dentro dos campi da UFRJ.

RF04: O sistema deve possibilitar a inclusão de informações sobre a vaga oferecida, como local do estágio/pesquisa, prazo de aplicação, valor da bolsa, entre outros.

RF05: O sistema deve permitir a visualização por parte de todos os indivíduos - inclusive sem cadastro - das ofertas de vagas divulgadas.

RF06: O sistema deve possibilitar que alunos cadastrados se candidatem para a(s) vaga(s) de interesse.

RF07: O fornecedor da oferta deve poder selecionar o candidato desejado para a vaga através do sistema.

RF11: O sistema deve permitir que o fornecedor da vaga desative a mesma sempre que desejar.

### Casos de Teste

O teste funcional corresponderá ao teste de sistema. Nele, será testado o comportamento dos fluxos principais do programa e a integração em sequência dos casos de uso correspondentes às unidades do sistema.

Os cenários são, portanto:

1. Cenário de Teste “Divulgar Vaga” - Procedimento de Teste:
   1. Usuário-professor se autentica no sistema (pré-condições: ter um cadastro ativo de usuário-professor)
   2. Usuário-professor escolhe no menu a opção “Ofertar Vaga”
   3. Usuário-professor insere os dados da vaga nos campos correspondentes (título da vaga, remuneração, local, prazo de aplicação e tipo)
   4. Usuário-professor finaliza a divulgação e a vaga é exibida nas listas de vagas divulgadas
2. Cenário de Teste “Candidatar-se para vaga” - Procedimento de Teste:
   1. Usuário-aluno se autentica no sistema (pré-condições: ter um cadastro ativo de usuário-aluno)
   2. Usuário-aluno visualiza as vagas disponíveis
   3. Usuário-aluno escolhe uma vaga e se candidata
   4. A candidatura é realizada com sucesso
3. Cenário de Teste “Selecionar aluno” - Procedimento de Teste:
   1. Usuário-professor seleciona a opção “Minhas Vagas” (pré-condições: usuário-professor deve estar ativo e autenticado no sistema)
   2. Usuário-professor encontra a vaga que deseja consultar entre suas vagas divulgadas e, dentro das informações da vaga, clica na opção “Visualizar Candidatos”
   3. Usuário-professor visualiza a lista de todos os alunos que se candidataram a esta vaga
   4. Usuário-professor seleciona o aluno desejado
   5. O aluno é selecionado para a vaga com sucesso
4. **Teste com dados certos**

Primeiro vamos testar o sistema com um caso de teste que seja com todas as informações fornecidas certas:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1000 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Estágio interno |
| **1.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **2** | **2.1** | Usuário | Aluno1 |
| Password | Aluno1 |
| **2.2** | - | - |
| **2.3** | - | - |
| **2.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **3** | **3.1** | - | - |
| **3.2** | - | - |
| **3.3** | - | - |
| **3.4** | - | - |
| **3.5** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |

1. **Teste com palavra na remuneração**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | palavra |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Estágio interno |
|  |  | Resultado | MSG: This field is required. |

1. **Teste com prazo errado (anterior ou igual ao dia atual)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1000 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2016 |
| Tipo | Estágio interno |
|  |  | Resultado | Sucesso |

1. **Teste com dados que faltam**
   1. Título que falta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título |  |
| Remuneração | 1000 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Estágio interno |
|  |  | Resultado | MSG: This field is required. |

* 1. Remuneração que falta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração |  |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Estágio interno |
|  |  | Resultado | MSG: This field is required. |

* 1. Local que falta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1000 |
| Local |  |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Estágio interno |
|  |  | Resultado | MSG: This field is required. |

* 1. Prazo que falta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1000 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação |  |
| Tipo | Estágio interno |
|  |  | Resultado | MSG: This field is required. |

1. **Teste com dados não comuns**
   1. Título com caracteres não-ASCII

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | áàâäç |
| Remuneração | 1000 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
| **1.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **2** | **2.1** | Usuário | Aluno1 |
| Password | Aluno1 |
| **2.2** | - | - |
| **2.3** | - | - |
| **2.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **3** | **3.1** | - | - |
| **3.2** | - | - |
| **3.3** | - | - |
| **3.4** | - | - |
| **3.5** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |

* 1. Título com caracteres asiáticos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | あア亜 |
| Remuneração | 1000 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
| **1.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **2** | **2.1** | Usuário | Aluno1 |
| Password | Aluno1 |
| **2.2** | - | - |
| **2.3** | - | - |
| **2.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **3** | **3.1** | - | - |
| **3.2** | - | - |
| **3.3** | - | - |
| **3.4** | - | - |
| **3.5** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |

* 1. Remuneração apenas com caracter ‘e’

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | eeee |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01-01-2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
|  |  | Resultado | MSG: Insira um número |

* 1. Remuneração com caracter ‘e’

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1eeee |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01-01-2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
|  |  | Resultado | MSG: Insira um número |

* 1. Remuneração em notação científica

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1e+10 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
| **1.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **2** | **2.1** | Usuário | Aluno1 |
| Password | Aluno1 |
| **2.2** | - | - |
| **2.3** | - | - |
| **2.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **3** | **3.1** | - | - |
| **3.2** | - | - |
| **3.3** | - | - |
| **3.4** | - | - |
| **3.5** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |

* 1. Prazo de data impossível

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário (cadastrado) | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1000 |
| Local | UFRJ |
| Prazo de aplicação | 35-35-2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
|  |  | Resultado | MSG: Enter a valid date |

* 1. Local com caracteres não-ASCII

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1e+10 |
| Local | úèçõâñ |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
| **1.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **2** | **2.1** | Usuário | Aluno1 |
| Password | Aluno1 |
| **2.2** | - | - |
| **2.3** | - | - |
| **2.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **3** | **3.1** | - | - |
| **3.2** | - | - |
| **3.3** | - | - |
| **3.4** | - | - |
| **3.5** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |

* 1. Local com caracteres asiáticos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Informação** | **Dado** |
| **1** | **1.1** | Usuário | gtravassos |
| Password | 12345 |
| **1.2** | - | - |
| **1.3** | Título | Nome Vaga |
| Remuneração | 1000 |
| Local | あア亜 |
| Prazo de aplicação | 01/01/2017 |
| Tipo | Iniciacao Cientifica |
| **1.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **2** | **2.1** | Usuário | Aluno1 |
| Password | Aluno1 |
| **2.2** | - | - |
| **2.3** | - | - |
| **2.4** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |
| **3** | **3.1** | - | - |
| **3.2** | - | - |
| **3.3** | - | - |
| **3.4** | - | - |
| **3.5** | - | - |
|  |  | Resultado | Sucesso |

## Teste De Controle de Acesso e Segurança

Este tipo tem por objetivo testar as formas de acesso dos usuários ao programa, assim como a segurança dessas informações no mesmo. O prazo estimado para que os testes de segurança sejam integralmente realizados é até 19/12/2016.

### Prazo para realização

Este tipo de teste será realizado periodicamente enquanto as funcionalidades de login e autenticação de usuários estiverem sendo implementadas no sistema. Portanto, serão realizados em paralelo com a codificação do programa para a Release 2.

### Recursos necessários

Os recursos necessários para os testes funcionais são: a existência de um humano como usuário (que pode na maior parte das vezes ser representado por alguém da equipe, eventualmente ser qualquer indivíduo externo), conexão com a internet e um computador que possa utilizar a aplicação por meio de um browser.

### Requisitos a serem testados

Os requisitos a serem testados são:

RF12: O sistema deve possibilitar a validação de cadastro de usuários. RN1, RN2.

RF13: Todos que executam login devem poder ver as informações básicas de todos os alunos.

RN1: O cadastro de usuários-alunos deve ser validado automaticamente pelo próprio sistema, pela análise do DRE.

RN2: O cadastro de usuários-professor deve ser validado pelo chefe de seu departamento ou pelo superadministrador. Coordenadores de departamento devem poder validar o cadastro somente de usuários-professores de seu próprio departamento. O superadministrador deve poder validar o cadastro de qualquer usuário-professor.

RNF05: O sistema só pode permitir a divulgação de qualquer oferta de vaga por usuários-professores autenticados.

RNF06: O sistema só pode permitir a candidatura a qualquer vaga por usuários-alunos autenticados.

RNF07: O sistema deve vetar a candidatura a uma vaga ou a divulgação de uma vaga a qualquer indivíduo não autenticado.

RNF08: O sistema deve fazer a autenticação de usuários cadastrados por meio de seu nome de usuário e senha.

### Casos de Teste

1. Caso de Teste “Fazer Login”

Dados de entrada: nome de usuário e senha

Resultado esperado: O usuário consegue logar na sua conta dentro do sistema.

* 1. **Teste com dados certo**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | tdelello |
| Password | 12345 |
| Resultado | Login sucesso |

* 1. **Teste com usuário errado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | t.delello |
| Password | 12345 |
| Resultado | MSG: Your username and password didn’t match. Please try again. |

* 1. **Teste com password errada**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | tdelello |
| Password | 12344 |
| Resultado | MSG: Your username and password didn’t match. Please try again. |

1. Caso de Teste “Cadastrar Aluno”

Dados de entrada: Campos dos dados do usuário a ser criado (Nome Completo, DRE/Identificação, Curso, Email, Senha)

Resultado esperado: O usuário é criado e faz login no sistema.

* 1. **Teste certo**  
     Primeiro vamos testar o sistema com um caso de teste que seja com todas as informações fornecidas certas:

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | federicofavalli |
| Nome | Federico |
| Sobrenome | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | federicofavalli |
| Senha (confirmação) | federicofavalli |
| Telefone | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 |

* 1. **Teste com usuário errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | § |  |
| Nome | Federico | Federico |
| Sobrenome | Favalli | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7992-1836 | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 | 116206411 |
| Resultado | MSG: Enter a valid username. This value may contain only letters, numbers and @/./+/-/\_ characters. | MSG: This field is required. |

* 1. **Teste com nome errado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | federicofavalli |
| Nome |  |
| Sobrenome | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 |
| Telefone | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 |
| Resultado | Sucesso (funciona sem nome, sem sobrenome e sem os dois) |

* 1. **Teste com nome errado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | federicofavalli |
| Nome | Federico |
| Sobrenome |  |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 |
| Telefone | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 |
| Resultado | Sucesso (funciona sem nome, sem sobrenome e sem os dois) |

* 1. **Teste com e-mail errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |  |
| Usuário | federicofavalli | federicofavalli |
| Nome | Federico | Federico |
| Sobrenome | Favalli | Favalli |
| Email | federico.favalli |  |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7992-1836 | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 | 116206411 |
| Resultado | MSG: Enter a valid email address. | Sucesso |

* 1. **Teste com senha errada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | federicofavalli | federicofavalli |
| Nome | Federico | Federico |
| Sobrenome | Favalli | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha |  | 1 |
| Senha (confirmação) |  | 1 |
| Telefone | 7992-1836 | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 | 116206411 |
| Resultado | MSG1: This field is required.  MSG2: Enter the same password as above, for verification. | Sucesso |

* 1. **Teste com confirmação da senha errada**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | federicofavalli |
| Nome | Federico |
| Sobrenome | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 54321 |
| Telefone | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 |
| Resultado | MSG1: The two password fields didn’t match.  MSG2: Enter the same password as above, for verification. |

* 1. **Teste com telefone errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | federicofavalli | federicofavalli |
| Nome | Federico | Federico |
| Sobrenome | Favalli | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 2 |  |
| Data nascimento | 25/01/1993 | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 | 116206411 |
| Resultado | Sucesso | MSG: This field is required. |

* 1. **Teste com data errada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | federicofavalli | federicofavalli |
| Nome | Federico | Federico |
| Sobrenome | Favalli | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7992-1836 | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25-01-1993 |  |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 116206411 | 116206411 |
| Resultado | MSG: Enter a valid date. | Sucesso |

* 1. **Teste com curso errado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | federicofavalli |
| Nome | Federico |
| Sobrenome | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 |
| Telefone | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 |
| Curso |  |
| DRE | 116206411 |
| Resultado | MSG: This field is required. |

* 1. **Teste com DRE errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |  |
| Usuário | federicofavalli | federicofavalli |
| Nome | Federico | Federico |
| Sobrenome | Favalli | Favalli |
| Email | federico.favalli@poli.ufrj.br | federico.favalli@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7992-1836 | 7992-1836 |
| Data nascimento | 25/01/1993 | 25/01/1993 |
| Curso | Engenharia de Controle e Automação | Engenharia de Controle e Automação |
| DRE | 222222222 |  |
| Resultado | Sucesso | MSG: This field is required. |

1. Caso de Teste “Cadastrar Professor”

Dados de entrada: Campos dos dados do usuário a ser criado (Nome Completo, DRE/Identificação, Curso, Email, Senha)

Resultado esperado: A criação de sua conta está pendente até ser validada pelo professor chefe de seu departamento.

* 1. **Teste certo**  
     Primeiro vamos testar o sistema com um caso de teste que seja com todas as informações fornecidas certas:

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | gtravassos |
| Nome | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 |
| Departamento | DEL |
| DRE | 116206411 |
| Resultado | Sucesso |

* 1. **Teste com usuário errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa |  |
| Nome | Guilherme | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 | 2345543223 |
| Departamento | DEL | DEL |
| DRE | 116206411 | 116206411 |

* 1. **Teste com nome errado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | gtravassos |
| Nome |  |
| Sobrenome | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 |
| Departamento | DEL |
| DRE | 116206411 |

* 1. **Teste com sobrenome errado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | gtravassos |
| Nome | Guilherme |
| Sobrenome |  |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 |
| Departamento | DEL |
| DRE | 116206411 |

* 1. **Teste com email errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | gtravassos | gtravassos |
| Nome | Guilherme | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos | Travassos |
| Email | guilherme.travassos |  |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 | 2345543223 |
| Departamento | DEL | DEL |
| DRE | 116206411 | 116206411 |

* 1. **Teste com senha errada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | gtravassos | gtravassos |
| Nome | Guilherme | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha |  | 1 |
| Senha (confirmação) |  | 1 |
| Telefone | 7993-1836 | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 | 2345543223 |
| Departamento | DEL | DEL |
| DRE | 116206411 | 116206411 |

* 1. **Teste com confirmação da senha errada**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | gtravassos |
| Nome | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 54321 |
| Telefone | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 |
| Departamento | DEL |
| DRE | 116206411 |

* 1. **Teste com telefone errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | gtravassos | gtravassos |
| Nome | Guilherme | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 22222 |  |
| Data nascimento | 01/01/1970 | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 | 2345543223 |
| Departamento | DEL | DEL |
| DRE | 116206411 | 116206411 |

* 1. **Teste com data errada**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado 1** | **Dado 2** |
| Usuário | gtravassos | gtravassos |
| Nome | Guilherme | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 | 7993-1836 |
| Data nascimento | 10011970 |  |
| Registro UFRJ | 2345543223 | 2345543223 |
| Departamento | DEL | DEL |
| DRE | 116206411 | 116206411 |

* 1. **Teste com registro errado**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |  |
| Usuário | gtravassos | gtravassos |
| Nome | Guilherme | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2 |  |
| Departamento | DEL | DEL |
| DRE | 116206411 | 116206411 |
| Resultado | Sucesso | MSG: This field is required. |

* 1. **Teste com departamento errado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Informação** | **Dado** |
| Usuário | gtravassos |
| Nome | Guilherme |
| Sobrenome | Travassos |
| Email | guilherme.travassos@poli.ufrj.br |
| Senha | 12345 |
| Senha (confirmação) | 12345 |
| Telefone | 7993-1836 |
| Data nascimento | 01/01/1970 |
| Registro UFRJ | 2345543223 |
| Departamento |  |
| DRE | 116206411 |
| Resultado | MSG: This field is required. |

## Testes Unitários

Os testes unitários serão a primeira etapa de testes. Nossas unidades correspondem a casos de uso isolados que representam pequenas funcionalidades (como unidades funcionais). Eles serão testados separadamente para depois serem analisados em conjunto, como o fluxo principal do teste de sistema.

1. Caso de Teste “Divulgar Vaga”

Dados de entrada: título da vaga + remuneração + local + prazo de aplicação + tipo (Estágio externo/Iniciação Científica/Estágio interno/Projeto)

Pré-condições: estar autenticado no sistema como usuário-professor

Resultado esperado: a vaga é divulgada na aplicação e é exibida nas listas de vagas

2. Caso de Teste “Editar Vaga”

Dados de entrada: campo(s) da vaga a ser(em) editado(s)

Pré-condições: estar autenticado no sistema como usuáeio-professor e possuir uma vaga divulgada

Resultado esperado: as alterações são feitas e exibidas junto com os outros dados da vaga nas listas de vagas

3. Caso de Teste “Apagar Vaga”

Dados de entrada: comando “Editar Vaga” > comando “Apagar vaga”

Pré-condições: estar autenticado no sistema como usuário-professor e ter uma vaga divulgada

Resultado esperado: a vaga é apagada e retirada das listas de vagas

4. Caso de Teste “Visualizar vagas”

Dados de entrada: —

Resultado esperado: página inicial exibe lista de vagas

5. Caso de Teste “Candidatar-se para vaga”

Dados de entrada: o sistema recolhe automaticamente todas as informações do usuário-aluno

Pré-condições: estar logado no sistema como usuário-aluno

Resultado esperado: a candidatura para a vaga é confirmada.

6. Caso de Teste “Selecionar aluno”

Dados de entrada: ---

Pré-condições: estar autenticado no sistema como usuário-professor, ter uma vaga divulgada e ter pelo menos um aluno que tenha se candidatado para esta vaga

Resultado esperado: o usuário-professor seleciona o aluno desejado para a vaga, dentre a lista de alunos candidatos, e a seleção é confirmada.

**2.4 Testes de Integração**

Serão realizados após todos os testes unitários terem sido feitos e os erros internos serem observados. Será observado pelo teste de sistema.

**2.5 Testes de Sistema**

Entendemos os testes de sistema como um tipo de teste que nos permite avaliar o comportamento em conjunto das funcionalidades criadas. Portanto, o teste funcional será realizado como o teste de sistema, no qual o fluxo principal de ações será observado. O teste de sistema será repetido conforme correções, acréscimos e modificações forem feitos, para garantir o funcionamento correto do sistema como um todo.

# Resultados dos Testes

Os testes apresentaram resultado satisfatórios para a maioria dos casos testados. Os resultados de cada caso de teste foram documentados na própria tabela do respectivo caso de teste, abaixo do último item do procedimento.

No entanto, alguns comportamentos inesperados ou defeituosos foram observados:

1. Testes funcionais:
   1. Divulgar vaga

É possível ofertar uma vaga com um prazo de aplicação anterior ou igual à data atual. Também é possível ofertar vagas com nomes e/ou locais utilizando caracteres que não sejam ASCII. A remuneração pode ser inserida em notação científica (1e+3 = 1000) apesar de ser mostrada no formato normal de numeração.

1. Testes de controle de acesso e segurança:

2.1. Cadastro de chefe de departamento

O superadministrador não está podendo visualizar solicitações de cadastro de professores comuns e ativá-los. Ele deve cadastrar os coordenadores de curso, e somente os chefes de departamento podem ativar o cadastro de professores comuns de seu departamento. Deve-se deixar claro, no entanto, que o cadastro de chefe de departamento, diferentemente do de professores comuns, só pode ser feito pelo superadministrador.

Foi feita uma tentativa de cadastro do professor Guilherme Travassos (usuário: gtravassos) pela opção “Cadastro Professor” da aplicação (designada a professores comuns), e seu departamento foi preenchido como PESC. O superadmin não conseguiu visualizar a solicitação de cadastro deste professor. O superadministrador então tentou cadastrar gtravassos como chefe de departamento, mas recebeu a mensagem de que este usuário já existia. Em seguida, o superadmin cadastrou Ticiana De Lello (usuário: tdelello), como chefe do departamento “PESC”. Somente tdelello, ao estar autenticada no sistema, conseguiu visualizar a solicitação de cadastro de gtravassos, e ativá-lo.

O superadministrador está cadastrado no sistema como chefe do departamento ADMIN. O superadministrador fez uma tentativa de cadastro de um chefe do departamento ADMIN (usuário: hacker1), que foi bem sucedida. Em seguida, foi feita a solicitação de cadastro comum de um professor Hacker 2 (usuário: hacker2), do departamento ADMIN. Mesmo com o departamento ADMIN, o superadministrador não conseguiu visualizar a solicitação de cadastro de hacker2. Apenas hacker1, chefe do departamento ADMIN, ao se autenticar no sistema, conseguiu enxergar e ativar hacker2.

2.2. Cadastro de alunos e professores

O formato da data de nascimento deve ser “aaaa-mm-dd”. Ele não aceitou nenhum dos outros formatos testados.

O algoritmo de validação do DRE nos foi concedido pelo professor Marcelo Lanza, responsável pela rede do DEL. Aparentemente, os DREs 00000000 e 222222222 são válidos. Outros DREs errados testados foram inválidos.

Não temos um algoritmo de validação para Registro UFRJ, portanto, desde que o campo não esteja em branco, quaisquer valores até o limite máximo são aceitos.

\* Nota: apesar de ter sido corrigida na documentação de requisitos, em alguns trechos do código e nos templates da aplicação, o chefe de departamento ainda é designado com a terminologia “coordenador de curso”. Esta terminologia deve ser substituída integralmente pelo termo “chefe de departamento” e qualquer ocorrência do termo “coordenador de curso” está se referenciando na verdade ao chefe de departamento. Chefe de departamento e coordenador de curso ao longo de todo o projeto se referem sempre ao mesmo ator, apesar da existência de dois termos diferentes (sendo que a primeira nomenclatura é mais correta).