

**Escola Superior de Ciência e Tecnologia**

**Licenciatura em Engenharia Informática - 2024/2025**

**Sistemas de Apoio à Decisão**

**Plano de testes e aceitação**

Uma imagem com texto, captura de ecrã, Tipo de letra, Retângulo

Descrição gerada automaticamente**StartUpBase – Plataforma de Incubação Empresarial**

Alunos:

Alexandre Silva (2022104915)

Fábio Sequeira (2022102906)

João Vieira (2022102838)

Miguel Magalhães (2021103166)

Ricardo Moreira (2022103314)

Samuel Gomes (2022101883)

Docente: Prof. Francisco Almeida

20 de dezembro de 2024

# Índice de Conteúdos

[Índice de Conteúdos 2](#_Toc185604962)

[Abreviaturas 5](#_Toc185604963)

[Glossário 6](#_Toc185604964)

[INTRODUÇÃO 9](#_Toc185604965)

[1.1. Objetivo 9](#_Toc185604966)

[1.2. Âmbito 9](#_Toc185604967)

[1.3. Definições e Acrónimos 9](#_Toc185604968)

[1.4. Estrutura do Documento 10](#_Toc185604969)

[2. Plano de Testes 10](#_Toc185604970)

[2.1. Funcionalidades a Testar 10](#_Toc185604971)

[2.1.1. Requisitos Funcionais a Testar 10](#_Toc185604972)

[2.1.2. Requisitos Não Funcionais a Testar 11](#_Toc185604973)

[2.2. Funcionalidades a Não Testar 11](#_Toc185604974)

[2.3. Abordagem 11](#_Toc185604975)

[2.4. Critérios de Sucesso / Insucesso 11](#_Toc185604976)

[2.4.1. Classificação dos Erros 12](#_Toc185604977)

[2.5. Necessidades de Ambiente 12](#_Toc185604978)

[2.6. Responsabilidade 12](#_Toc185604979)

[2.7. Necessidades de Recursos Humanos e Formação 12](#_Toc185604980)

[2.8. Riscos e Contingências 13](#_Toc185604981)

[3. Casos de Teste 14](#_Toc185604982)

[RF1 - Autenticação na Aplicação 14](#_Toc185604983)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 1 14](#_Toc185604984)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 2 14](#_Toc185604985)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 15](#_Toc185604986)

[RF2 - Inscrição, Remoção e Edição de ColaboradoresESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 15](#_Toc185604987)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 16](#_Toc185604988)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 16](#_Toc185604989)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 17](#_Toc185604990)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 18](#_Toc185604991)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 18](#_Toc185604992)

[RF3 - Visualização de Colaboradores :ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 19](#_Toc185604993)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 19](#_Toc185604994)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 20](#_Toc185604995)

[RF4 - Atribuição de Membros: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 20](#_Toc185604996)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 21](#_Toc185604997)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 21](#_Toc185604998)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 22](#_Toc185604999)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 22](#_Toc185605000)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 23](#_Toc185605001)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 23](#_Toc185605002)

[RF5 - Visualização de Equipas Atribuídas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 24](#_Toc185605003)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 24](#_Toc185605004)

[RF6 – Alteração da Composição das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 25](#_Toc185605005)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 25](#_Toc185605006)

[RF7 – Avaliação do Desempenho das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 26](#_Toc185605007)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 26](#_Toc185605008)

[RF8 – Importação da Avaliação das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 27](#_Toc185605009)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 27](#_Toc185605010)

[RF9 - Visualização de Resultados da Avaliação das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 28](#_Toc185605011)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 28](#_Toc185605012)

[RFN1 – Documentação: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 29](#_Toc185605013)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 29](#_Toc185605014)

[RFN2 – Segurança: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 30](#_Toc185605015)

[RFN3 – Usabilidade: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 30](#_Toc185605016)

[ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 31](#_Toc185605017)

[4. Matriz de Traceability 32](#_Toc185605018)

[Conclusão 35](#_Toc185605019)

[Bibliografia 36](#_Toc185605020)

# Abreviaturas

* **WBS:** Work Breakdown Structure – uma estrutura hierárquica que decompõe o projeto em tarefas específicas.
* **KPI:** Key Performance Indicator – um indicador-chave de desempenho para avaliar a eficácia de um processo ou atividade.
* **BSC:** Balanced Scorecard – uma ferramenta estratégica de gestão e medição de desempenho.

# Glossário

* **Incubadora Empresarial:** Estrutura disponível para aluguer ou compra, voltada para startups e empresas em fase inicial, que proporciona um ambiente de trabalho com suporte adicional. Essas incubadoras oferecem recursos como espaço físico, apoio logístico e consultoria para facilitar o desenvolvimento dos negócios.
* **Indicador-Chave de Desempenho (KPI):** Métrica utilizada para avaliar a eficácia de um processo, serviço ou operação relativamente aos objetivos estabelecidos, servindo de base para a análise de desempenho.
* **Performance Report:** Relatório detalhado que apresenta métricas de desempenho, incluindo taxas de ocupação e de retorno sobre o investimento, fornecendo dados essenciais para a análise da eficácia e produtividade dos serviços.
* **Administrador do Sistema:** Pessoa responsável pela configuração e manutenção da **StartUpBase**. Tem acesso à totalidade das funcionalidades da plataforma, bem como a edição de permissões de outros utilizadores, criação de incubadoras, gestão de conteúdos e monitoramento do desempenho do sistema.
* **Gestor de Incubadoras:** Responsável pela criação e personalização das incubadoras empresariais. Administra os recursos disponíveis para cada incubadora, gerencia o suporte logístico e coordena a mentoria oferecida às startups.
* **Mentor:** Profissional que oferece orientação e consultoria às startups incubadas. Possui acesso às informações das incubadoras que está a gerir e pode interagir diretamente com os clientes para fornecer suporte especializado.
* **Cliente (Startup):** Representa uma startup que utiliza a plataforma para alugar ou comprar espaços de incubação, personalizar os seus ambientes de trabalho, acessar suporte logístico e conectar-se com mentores e outros recursos empresariais.
* **Convidado:** Cada utilizador que acessa a plataforma e que não está autenticado possui o papel de Convidado, ou seja, comporta-se como um visitante. Pode visualizar informações públicas sobre a **StartUpBase** e os serviços oferecidos, mas não possui acesso a funcionalidades personalizadas.
* **API:** Application Programming Interface - Interface de Programação de Aplicações que permite a integração entre diferentes sistemas e plataformas.
* **Browser:** Programa que habilita os seus utilizadores a interagirem com documentos HTML (em linguagem de hipertexto) hospedados num servidor Web.
* **KPI:** Key Performance Indicator - Indicador-chave de Desempenho para avaliar a eficácia de um processo ou atividade.
* **SAD:** Sistema de Apoio à Decisão - Sistema que ajuda na tomada de decisões baseada em dados e análises.
* **LDAP:** Lightweight Directory Access Protocol - Protocolo de Acesso a Diretórios que permite a gestão de utilizadores e recursos numa rede.
* **Moodle:** Plataforma open source para gestão de aprendizagem e trabalho colaborativo.
* **PHP:** Hypertext Preprocessor - Linguagem de programação utilizada para desenvolvimento web.
* **SCORM:** Sharable Content Object Reference Model - Modelo de referência para conteúdos educacionais.
* **SIGARRA:** Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos.
* **CRUD:** Create, Retrieve, Update e Destroy - Quatro operações básicas usadas em bancos de dados relacionais ou interfaces para utilizadores para criação, visualização, atualização e remoção de dados.

# INTRODUÇÃO

## 1.1. Objetivo

O **Plano de Testes e Aceitação** tem como principal objetivo realizar testes de requisitos do sistema de forma a detetar falhas e/ou erros, garantindo que sejam corrigidos antes da entrega ao cliente final. Este documento visa assegurar que a plataforma **StartUpBase** cumpre com todos os requisitos especificados e oferece uma experiência de utilização de alta qualidade.

## 1.2. Âmbito

O documento de plano de testes foi elaborado no âmbito do desenvolvimento do projeto **StartUpBase – Plataforma de Incubação Empresarial**, para a disciplina de **Sistemas de Apoio à Decisão**. O objetivo é garantir que todas as funcionalidades desenvolvidas atendem às expectativas dos utilizadores e aos requisitos técnicos estabelecidos.

## 1.3. Definições e Acrónimos

|  |  |
| --- | --- |
| **Acrónimo** | **Descrição** |
| Login | Método utilizado pelo utilizador para se autenticar na aplicação. |
| RF | Requisito Funcional. |
| RNF | Requisito Não Funcional. |
| Traceability | Registo de uma parte da funcionalidade da plataforma, relacionando requisitos com casos de teste. |

## 1.4. Estrutura do Documento

Este documento apresenta diversas secções relacionadas com os casos de teste efetuados para a validação e satisfação do correto funcionamento da aplicação **StartUpBase**.

* **Introdução:** Apresenta os principais objetivos deste documento e dos casos de teste efetuados.
* **Plano de Testes:** Identifica os casos de teste do projeto, os critérios de aceitação, a identificação de falhas e/ou riscos, bem como as necessidades de ambiente e recursos.
* **Casos de Teste:** Detalha os casos de teste específicos por requisito, incluindo as entradas, saídas e dependências.
* **Matriz de Traceability:** Relaciona os requisitos com os casos de teste correspondentes, indicando o estado atual de cada teste.

# 2. Plano de Testes

## 2.1. Funcionalidades a Testar

Serão testados os seguintes requisitos funcionais do sistema:

### 2.1.1. Requisitos Funcionais a Testar

* **Autenticação na Aplicação**
* **Inscrição, Remoção e Edição de Colaboradores**
* **Visualização de Colaboradores**
* **Atribuição de Membros**
* **Visualizar Equipas Atribuídas**
* **Alterar Composição das Equipas**
* **Realização de Avaliação de Desempenho das Equipas**
* **Importação da Avaliação das Equipas**
* **Visualização das Equipas Atribuídas**

### 2.1.2. Requisitos Não Funcionais a Testar

* **Documentação**
* **Segurança**
* **Usabilidade**

### 2.2. Funcionalidades a Não Testar

* **Desempenho:** Ainda em desenvolvimento, uso do método AHP.
* **Escalabilidade**
* **Interoperabilidade**
* **Robustez**

## 2.3. Abordagem

A abordagem adotada para os testes consistirá na simulação da inserção de dados para verificar se são válidos ou não, além de testar a resposta do sistema a entradas inválidas. Os testes serão realizados de forma manual, seguindo os casos de teste especificados, e serão complementados por testes automatizados onde aplicável.

## 2.4. Critérios de Sucesso / Insucesso

Os diferentes requisitos de teste podem estar em diversos estados:

* **Prontos e Testados**
* **Prontos e Não-Testados**
* **Em Desenvolvimento**

### 2.4.1. Classificação dos Erros

Os erros encontrados durante os testes serão classificados em três níveis:

* **Nível 1:** Erro grave que invalida a utilização de toda a aplicação ou de uma parte relevante.
* **Nível 2:** Erro que, apesar de existir uma degradação de funcionalidade, não invalida a utilização da aplicação.
* **Nível 3:** Erro que não implica uma degradação de funcionalidade da aplicação nem invalida a sua utilização.

## 2.5. Necessidades de Ambiente

Os testes serão realizados nos seguintes ambientes:

* **Hardware:** Computador portátil com processador AMD Quad-Core FX7500, 8GB de memória RAM, disco HDD de 500GB.
* **Software:** Sistema operativo Windows 10, Microsoft SQL Server 2014.
* **Rede:** Ligação à base de dados através do localhost pelo protocolo TCP/IP.
* **Ferramentas:** Navegadores compatíveis (Chrome, Firefox, Edge), ferramentas de gestão de testes.

## 2.6. Responsabilidade

A responsabilidade pela execução dos testes de avaliação será atribuída principalmente ao analista de testes. Este será responsável pela implementação dos cenários de teste, avaliação dos resultados e obtenção de conclusões. A equipa de desenvolvimento será responsável pela resolução de quaisquer erros identificados durante os testes.

## 2.7. Necessidades de Recursos Humanos e Formação

A equipa de testes contará com membros qualificados em gestão de utilizadores e programação da plataforma. Não será necessário recrutar pessoal adicional, uma vez que a equipa atual possui as competências necessárias para realizar os testes.

## 2.8. Riscos e Contingências

Foram identificados os seguintes riscos e as respetivas contingências:

* **Desistência de um Membro:** Cada função conta com dois elementos. Na primeira fase, o membro remanescente assegurará o trabalho em sintonia com o Gestor de Projeto. Caso haja desistências adicionais, o Gestor de Projeto redistribuirá as tarefas entre os demais membros da equipa.
* **Conhecimento da Tecnologia:** Os membros da equipa deverão recorrer ao conhecimento dos demais membros e utilizar recursos disponíveis (internet, manuais, etc.) para colmatar eventuais dificuldades.
* **Tempo de Conclusão de Tarefas:** Focar nas atividades prioritárias e, se necessário, agendar reuniões extras para garantir o cumprimento dos prazos.
* **Excesso de Volume de Trabalho:** Dividir equitativamente as tarefas entre os membros da equipa, promovendo a ajuda mútua.
* **Falta de Disponibilidade para Reuniões:** Estabelecer canais de comunicação alternativos para manter todos os membros da equipa em contacto constante.

# 3. Casos de Teste

## RF1 - Autenticação na Aplicação

### *ESPECIFICAÇÃO* DE CASO DE TESTE 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF1-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Autenticação na Aplicação |
| **Autor** | Alexandre Silva |
| **Especificação de Entradas** | a. Efetuar login com username “admin” e password “admin123” |
| **Especificação de Saídas** | a. Validação dos dados na base de dadosb. Acesso ao painel administrativo |
| **Outros** | Dependências: Registro de um utilizador na base de dados |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF1-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Autenticação na Aplicação |
| **Autor** | Alexandre Silva |
| **Especificação de Entradas** | b. Efetuar login sem username e password |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de aviso que o username ou password está incorretob. Retorno à página de autenticação |
| **Outros** | Erro nível 1 |
| **Dependências** | Registro de um utilizador na base de dados |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF1-StartUpBase-0003 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Autenticação na Aplicação |
| **Autor** | Alexandre Silva |
| **Especificação de Entradas** | a. Efetuar login com username e password errados |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de aviso que o username ou password está incorretob. Retorno à página de autenticação |
| **Outros** | Erro nível 1 |
| **Dependências** | Registro de um utilizador na base de dados |

### RF2 - Inscrição, Remoção e Edição de ColaboradoresESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF2-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Inscrição de Colaboradores |
| **Autor** | Fábio Sequeira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão inscrição de Colaboradoresb. Preenchimento de todos os campos pessoais referentes ao colaborador |
| **Especificação de Saídas** | a. Todos os campos referentes ao colaborador ficam disponíveis para preenchimentob. Registro criado com sucessoc. Criação de um novo registo de colaborador na base de dados |
| **Outros** | Dependências: Login na aplicação |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF2-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Inscrição de Colaboradores |
| **Autor** | Fábio Sequeira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão inscrição de Colaboradoresb. Preenchimento de todos os campos pessoais referentes ao colaboradorc. Não preenchimento de todos os campos obrigatórios |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que deve preencher todos os campos obrigatórios assinalados com \*.b. Retorno ao menu |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login na aplicação |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF2-StartUpBase-0003 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Edição de Colaboradores |
| **Autor** | Fábio Sequeira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão edição de Colaboradoresb. Selecionar colaborador a editarc. Preenchimento de todos os campos disponíveis na caixa “Edição de Colaboradores” |
| **Especificação de Saídas** | a. Todos os campos referentes à edição de colaboradores ficam disponíveis para preenchimentob. Dados do colaborador atualizados com sucessoc. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF2-StartUpBase-0004 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Edição de Colaboradores |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão edição de Colaboradoresb. Selecionar colaborador a editarc. Preenchimento de todos os campos disponíveis na caixa “Edição de Colaboradores”d. Não preenchimento dos campos obrigatórios |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que deve preencher todos os campos obrigatórios assinalados com \*.b. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF2-StartUpBase-0005 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Remoção de Colaboradores |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão Remoção de Colaboradoresb. Selecionar colaborador a removerc. Remover colaborador (alterar estado para não disponível)d. Preenchimento de todos os campos disponíveis na caixa “Remoção de Colaboradores” |
| **Especificação de Saídas** | a. Todos os campos referentes à remoção de colaboradores ficam disponíveis para preenchimentob. Dados do colaborador removidos com sucessoc. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF2-StartUpBase-0006 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Remoção de Colaboradores |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão Remoção de Colaboradoresb. Selecionar colaborador a removerc. Preenchimento de todos os campos disponíveis na caixa “Remoção de Colaboradores”d. Não preenchimento dos campos obrigatórios |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que deve preencher todos os campos obrigatórios assinalados com \*.b. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### RF3 - Visualização de Colaboradores :ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF3-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Listagem de Colaboradores Ativos |
| **Autor** | João Vieira |
| **Especificação de Entradas** | a. Caixa de Seleção de Colaboradoresb. Filtrar por Colaboradores Ativos |
| **Especificação de Saídas** | a. Mostrar os colaboradores ativos |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF3-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Listagem de Colaboradores Inativos |
| **Autor** | João Vieira |
| **Especificação de Entradas** | a. Caixa de Seleção de Colaboradores Ativos para filtrar por inativosb. Filtrar por Colaboradores Inativos |
| **Especificação de Saídas** | a. Mostrar os colaboradores inativos |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF3-StartUpBase-0003 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Perfil de Colaborador |
| **Autor** | João Vieira |
| **Especificação de Entradas** | a. Caixa de Seleção de Colaboradoresb. Históricoc. Disponibilidade |
| **Especificação de Saídas** | a. Mostrar os colaboradores de acordo com a seleção |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### RF4 - Atribuição de Membros: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF4-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Atribuição de Membros (base em equipas de dimensão variável com n colaboradores) |
| **Autor** | Ricardo Moreira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão atribuir equipas |
| **Especificação de Saídas** | a. Lista de elementos atribuídos à equipa e respetivas funçõesb. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF4-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Atribuição de Membros (base em equipas de dimensão variável com n colaboradores) |
| **Autor** | Ricardo Moreira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão atribuir equipas |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que faltam preferências do COOb. Retorno ao menu de atribuição de membros a equipas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF4-StartUpBase-0003 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Atribuição de Membros (base em equipas de dimensão variável com n colaboradores) |
| **Autor** | Ricardo Moreira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão atribuir equipas |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que não foi possível atribuir Product Ownerb. Retorno ao menu de atribuição de membros a equipas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF4-StartUpBase-0004 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Atribuição de Membros (base em equipas de dimensão variável com n colaboradores) |
| **Autor** | Ricardo Moreira |
| **Especificação de Entradas** | b. Botão atribuir equipas |
| **Especificação de Saídas** | c. Mensagem de erro indicando que não foi possível atribuir Scrum Masterd. Retorno ao menu de atribuição de membros a equipas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF4-StartUpBase-0005 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Atribuição de Membros (base em equipas de dimensão variável com n colaboradores) |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | c. Botão atribuir equipas |
| **Especificação de Saídas** | e. Mensagem de erro indicando que não foi possível atribuir ninguém à Scrum Teamf. Retorno ao menu de atribuição de membros a equipas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF4-StartUpBase-0006 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Atribuição de Membros (base em equipas de dimensão variável com n colaboradores) |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | d. Botão importar avaliação equipa |
| **Especificação de Saídas** | g. Mensagem de erro indicando que não foi possível importar avaliação equipah. Retorno ao menu de atribuição de membros a equipas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF4-StartUpBase-0007 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Atribuição de Membros (base em equipas de dimensão variável com n colaboradores) |
| **Autor** | Ricardo Moreira |
| **Especificação de Entradas** | e. Botão importar auto-avaliação equipa |
| **Especificação de Saídas** | i. Mensagem de erro indicando que não foi possível importar auto-avaliação equipaj. Retorno ao menu de atribuição de membros a equipas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### RF5 - Visualização de Equipas Atribuídas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF5-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Visualizar Equipas Atribuídas |
| **Autor** | Samuel Gomes |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão visualizar equipas atribuídas |
| **Especificação de Saídas** | a. Lista de equipas atribuídasb. Lista de elementos constituintes de cada equipac. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF5-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Visualizar Equipas Atribuídas |
| **Autor** | Samuel Gomes |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão visualizar equipas atribuídasb. Botão alterar manualmente composição das equipas |
| **Especificação de Saídas** | f. Mensagem de erro indicando que não existem equipas atribuídasg. Retorno ao menu de visualização de equipas atribuídas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### RF6 – Alteração da Composição das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF6-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Alterar manualmente a composição das equipas |
| **Autor** | Samuel Gomes |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão alterar manualmente composição das equipas |
| **Especificação de Saídas** | h. Nova composição da equipai. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF6-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Alterar manualmente a composição das equipas |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão alterar manualmente composição das equipas |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que a composição da equipa é inválidab. Retorno ao menu de alteração manual das equipas |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### RF7 – Avaliação do Desempenho das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF7-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Realizar Avaliação do Desempenho das Equipas |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão realizar avaliação de desempenho |
| **Especificação de Saídas** | a. Avaliação de desempenhob. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF7-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Realizar Avaliação do Desempenho das Equipas |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão realizar avaliação de desempenho |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro de avaliação inválidab. Retorno ao menu de avaliação de desempenho |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### RF8 – Importação da Avaliação das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF8-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Importar Avaliação das Equipas |
| **Autor** | João Vieira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão abrir ficheiro XMLb. Selecionar ficheiro a importar |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de importação com sucessob. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF8-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Importar Avaliação das Equipas |
| **Autor** | João Vieira |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão abrir ficheiro XMLb. Não seleção do ficheiro |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que deve selecionar ficheiro válidob. Retorno ao menu de importação de ficheiros |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### RF9 - Visualização de Resultados da Avaliação das Equipas: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF9-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Visualizar Resultados da Avaliação das Equipas |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão ver avaliação |
| **Especificação de Saídas** | a. Avaliação das equipasb. Retorno ao menu inicial da aplicação |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RF9-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Visualizar Resultados da Avaliação das Equipas |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botão ver avaliação |
| **Especificação de Saídas** | a. Mensagem de erro indicando que não existem avaliações para consultarb. Retorno ao menu de visualização de avaliações |
| **Outros** | Erro nível 2 |
| **Dependências** | Login de utilizador |

### RFN1 – Documentação: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RFN1-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Documentação |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Caixa de seleção deverá possuir uma tip box |
| **Especificação de Saídas** | a. Aparece uma caixa a dar uma pequena dica do que deverá fazer |
| **Outros** | Dependências: Login de utilizador |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RFN1-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Documentação de Dados |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Dados da aplicação inseridos na aplicação |
| **Especificação de Saídas** | b. Os dados serão guardados na base de dados |
| **Outros** | Dependências: Internet |

### RFN2 – Segurança: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RFN2-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Segurança |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Campos de autenticação são encriptados |
| **Especificação de Saídas** | a. Confirmação da encriptação dos dados na base de dados |
| **Outros** | Dependências: Utilizador terá que ter escolhido as preferências |

### RFN3 – Usabilidade: ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RFN3-StartUpBase-0001 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Usabilidade da Interface |
| **Autor** | João Vieira |
| **Especificação de Entradas** | a. A interface da aplicação |
| **Especificação de Saídas** | a. Janela centrada e não será possível maximizar |
| **Outros** | Dependências: Plataforma StartUpBase |

### ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE TESTE

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Descrição** |
| **Identificador** | PROJECT-RFN3-StartUpBase-0002 |
| **Responsabilidade** | StartUpBase |
| **Objetivo** | Usabilidade da Aplicação |
| **Autor** | Miguel Magalhães |
| **Especificação de Entradas** | a. Botões obrigatórios em todos os formulários |
| **Especificação de Saídas** | a. Voltar ao menu anteriorb. Botão fechar aplicaçãoc. Botão terminar a aplicação |
| **Outros** | Dependências: Plataforma StartUpBase |

# 4. Matriz de Traceability

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requisito** | **Caso de Teste** | **Estado** |
| Autenticação na Aplicação | PROJECT-RF1-StartUpBase-0001 | Pronto e testado |
| Autenticação na Aplicação com erro | PROJECT-RF1-StartUpBase-0002 | Pronto e testado |
| Autenticação na Aplicação com erro | PROJECT-RF1-StartUpBase-0003 | Pronto e testado |
| Inscrição de Colaboradores | PROJECT-RF2-StartUpBase-0001 | Pronto e testado |
| Inscrição de Colaboradores com erro | PROJECT-RF2-StartUpBase-0002 | Pronto e testado |
| Edição de Colaboradores | PROJECT-RF2-StartUpBase-0003 | Pronto e testado |
| Edição de Colaboradores com erro | PROJECT-RF2-StartUpBase-0004 | Pronto e testado |
| Remoção de Colaboradores | PROJECT-RF2-StartUpBase-0005 | Pronto e testado |
| Remoção de Colaboradores com erro | PROJECT-RF2-StartUpBase-0006 | Pronto e testado |
| Listagem de Colaboradores Ativos | PROJECT-RF3-StartUpBase-0001 | Pronto e testado |
| Listagem de Colaboradores Inativos | PROJECT-RF3-StartUpBase-0002 | Pronto e testado |
| Perfil do Colaborador | PROJECT-RF3-StartUpBase-0003 | Pronto e não testado |
| Atribuição de Membros | PROJECT-RF4-StartUpBase-0001 | Pronto e não testado |
| Atribuição de Membros com erro | PROJECT-RF4-StartUpBase-0002 | Pronto e não testado |
| Atribuição de Membros com erro | PROJECT-RF4-StartUpBase-0003 | Pronto e não testado |
| Atribuição de Membros com erro | PROJECT-RF4-StartUpBase-0004 | Pronto e não testado |
| Atribuição de Membros com erro | PROJECT-RF4-StartUpBase-0005 | Pronto e não testado |
| Atribuição de Membros com erro | PROJECT-RF4-StartUpBase-0006 | Pronto e não testado |
| Atribuição de Membros com erro | PROJECT-RF4-StartUpBase-0007 | Pronto e não testado |
| Visualização de Equipas Atribuídas | PROJECT-RF5-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Visualização de Equipas Atribuídas com erro | PROJECT-RF5-StartUpBase-0002 | Desenvolvimento |
| Alteração da Composição das Equipas | PROJECT-RF6-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Alteração da Composição das Equipas com erro | PROJECT-RF6-StartUpBase-0002 | Desenvolvimento |
| Avaliação do Desempenho das Equipas | PROJECT-RF7-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Avaliação do Desempenho das Equipas com erro | PROJECT-RF7-StartUpBase-0002 | Desenvolvimento |
| Importação da Avaliação das Equipas | PROJECT-RF8-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Importação da Avaliação das Equipas com erro | PROJECT-RF8-StartUpBase-0002 | Desenvolvimento |
| Visualização de Resultados da Avaliação das Equipas | PROJECT-RF9-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Visualização de Resultados da Avaliação das Equipas com erro | PROJECT-RF9-StartUpBase-0002 | Desenvolvimento |
| Documentação | PROJECT-RFN1-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Documentação de Dados | PROJECT-RFN1-StartUpBase-0002 | Desenvolvimento |
| Segurança | PROJECT-RFN2-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Usabilidade da Interface | PROJECT-RFN3-StartUpBase-0001 | Desenvolvimento |
| Usabilidade da Aplicação | PROJECT-RFN3-StartUpBase-0002 | Desenvolvimento |

# Conclusão

O Relatório de Testes e Aceitação para a plataforma StartUpBase – Plataforma de Incubação Empresarial foi desenvolvido com o objetivo de assegurar que todas as funcionalidades e requisitos especificados atendem às expectativas dos utilizadores finais e às necessidades do mercado. Através da definição detalhada de casos de teste e da implementação da Matriz de Traceability, foi possível mapear cada requisito com suas respectivas validações, garantindo a completude e a robustez do sistema.

Os testes realizados abrangem tanto os Requisitos Funcionais quanto os Requisitos Não Funcionais, abordando aspectos cruciais como autenticação, gestão de colaboradores, atribuição de membros, avaliação de desempenho, importação de dados e usabilidade da interface. A classificação dos erros em diferentes níveis permite uma priorização eficaz das correções, assegurando que as falhas mais críticas sejam tratadas com a devida urgência e que a aplicação mantenha a sua integridade e eficiência.

A equipa de testes está comprometida em executar este plano de maneira rigorosa, identificando e corrigindo quaisquer inconsistências antes da entrega final da plataforma. As estratégias de contingência implementadas contribuem para mitigar riscos potenciais, garantindo que o processo de testes possa prosseguir de forma contínua e eficiente, mesmo diante de possíveis adversidades.

Em suma, este plano de testes é fundamental para garantir a qualidade e a confiabilidade da plataforma StartUpBase, proporcionando uma ferramenta robusta e eficiente para o apoio às startups e incubadoras empresariais. O sucesso na implementação deste plano de testes resultará numa solução que não apenas atende, mas supera as expectativas dos utilizadores, contribuindo significativamente para o fortalecimento do ecossistema de empreendedorismo e inovação.

# Bibliografia

Abriccetti. (2024, maio 21). *Descrição geral das estruturas hierárquicas do trabalho*. Microsoft Learn: Build skills that open doors in your career. <https://learn.microsoft.com/pt-pt/dynamics365/project-operations/prod-pma/work-breakdown-structures>

Aspectos relevantes dos SAD nas organizações: Um estudo exploratório. (2013, março 6). SciELO - Brazil. <https://www.scielo.br/j/prod/a/BtjLCsGVhgJ3VCrJ766xnwP/>

Atlassian. (2010, fevereiro 30). *Diagramas de Gantt*. <https://www.atlassian.com/br/agile/project-management/gantt-chart>

Discover thousands of collaborative articles on 2500+ skills. (2011, abril 24). LinkedIn. [https://www.linkedin.com/pulse/você-sabe-o-que-é-um-sistema-de-apoio-decisão-sad-alexandre-lopes/](https://www.linkedin.com/pulse/voc%C3%AA-sabe-o-que-%C3%A9-um-sistema-de-apoio-decis%C3%A3o-sad-alexandre-lopes/)

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. (2014, agosto 3). *FEUP - Sistemas de Apoio a Decisão*. U.Porto - Universidade do Porto. <https://sigarra.up.pt/feup/pt/ucurr_geral.ficha_uc_view?pv_ocorrencia_id=269405>

Gráfico de Gantt: O Que E, Como funciona E Como fazer. (2024, abril 15). Blog Industrial Nomus. <https://www.nomus.com.br/blog-industrial/grafico-de-gantt/>

Gráfico de Gantt: O Que E, para Que serve E Como criar. (2024, setembro 29). EPR Consultoria em Engenharia de Produção. <https://eprconsultoria.com.br/grafico-de-gantt/>

Incubadora OU aceleradora: Veja qual a melhor opção para sua startup - Sebrae. (2012, setembro 26). <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/incubadora-ou-aceleradora-veja-qual-a-melhor-opcao-para-sua-startup,a3046c3b30816810VgnVCM1000001b00320aRCRD>

Mesquita, A. (2024, agosto 13). *WBS: O Que voce precisa saber sobre Essa ferramenta? Controle de Ponto & Timesheets*. <https://www.oitchau.com.br/blog/wbs/>

O Que E WBS? Saiba o conceito E Como funciona nas empresas! (2024, março 14). Poli Júnior. <https://polijunior.com.br/blog/wbs/>

One moment, please… (2021, maio 24). One moment, please… <https://www.euax.com.br/2021/05/wbs/>

Rede Nacional de Incubadoras E Aceleradoras. (2022, junho 17). Portugal Digital. <https://portugaldigital.gov.pt/acelerar-a-transicao-digital-em-portugal/empreendedorismo-e-startups/rede-nacional-de-incubadoras-e-aceleradoras/>

WBS project management made easy. (2021, agosto 27). Project management software powered by AI - Easy Project. <https://www.easyproject.com/wbs-project-management-made-easy?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=EP.com_AW_TUR_NU_gsn_en_PhraseM_WBS_KW:WBS&gad_source=1&gbraid=0AAAAAD9u6g4bC5x3z2bY45Cr24bySSmgt&gclid=CjwKCAjwyfe4BhAWEiwAkIL8sD1RhIvFdHE_RrgitrYWhDy_niyDAQYPd8951912XYCY6fTX66HLMRoCK0EQAvD_BwE>

WBS: O Que E Como criar a Estrutura Analítica do Projeto Em 4 etapas. (2024, junho 14). Artia. <https://artia.com/blog/wbs/>

Work breakdown structure. (2024, junho 25). Gestão de Projetos. <https://www.gestaodeprojetos.org/work-breakdown-structure/>