**Descrição dos Testes do Software**

**Urbaniza**

**{Versão revisada 1.0}**

**Autores:** Luis Alan, Luis Vinicius, Marlon Vitor, Matheus Moutinho, Miguel Vasconcelos, Igor D’amorim

**Salvador**

**17/05/2024**

Versões revisadas anteriores

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Revisão** | **Comentário** | **Data** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Descrição dos Testes do Software

Sumário

Versão revisadas anteriores 2

Descrição dos Testes do Software 3

Sumário 3

1 Planos de testes 4

1.1 Plano de testes de aceitação 4

1.1.1 Identificador do plano de testes 4

1.1.2 Introdução 4

1.1.3 Itens a testar 5

1.1.4 Aspectos a testar 5

1.1.5 Aspectos que não serão testados 6

1.1.6 Abordagem 6

1.1.7 Critérios de completeza e sucesso 6

1.1.8 Critérios de suspensão e retomada 6

1.1.9 Resultados dos testes 6

1.1.10 Tarefas de teste 7

1.1.11 Ambiente 7

1.1.12 Responsabilidades 7

1.1.13 Agenda 8

1.1.14 Riscos e contingências 8

1.1.15 Aprovação 8

1.2 Planos de testes de integração 8

1.2.1 Plano de testes de integração < nome da iteração > 8

2 Especificações de testes 14

2.1 Especificação do teste < nome do teste > 14

2.1.1 Identificador da especificação de teste 14

2.1.2 Aspectos a serem testados 14

2.1.3 Detalhes da abordagem 14

2.1.4 Identificação dos testes 14

2.1.5 Critérios de completeza e sucesso 15

2.1.6 Procedimentos de teste 15

2.1.7 Casos de teste 16

## Planos de testes

### Plano de testes de aceitação

#### Identificador do plano de testes

|  |
| --- |
| PT-Obras-2024-01 |

#### Introdução

##### Objetivos dos testes

|  |
| --- |
| Descrever a abordagem e os recursos necessários para a realização dos testes no software de acompanhamento de obras públicas. |

##### Histórico

|  |
| --- |
|  |

##### Escopo dos testes

|  |
| --- |
| Definir as funcionalidades e os módulos do software que serão testados. |

##### Referências a documentos relevantes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Tipo do material** | **Referência bibliográfica** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### Itens a testar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Item** | **Comentários** |
|  | Cadastro de Obras (RF005) | Testar se o sistema permite que funcionários cadastrem novas obras com todas as informações obrigatórias |
|  | Consulta de Obras (RF007) | Testar a funcionalidade de consulta para garantir que os funcionários possam buscar detalhes sobre as obras cadastradas no sistema. |
|  | Desempenho do Sistema | Avaliar o desempenho do sistema em diferentes situações de operações simultâneas e uma alta carga de usuários |

#### Aspectos a testar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Item** | **Referência às Especificações de Testes** |
|  | Especificação de Teste de Cadastro de Obras (RF005) | ET-Obras-2024-001 |
|  | Especificação de Teste de Atualização de Status da Obra (RF006) | ET-Obras-2024-002 |
|  | Especificação de Teste de Consulta de Obras (RF007) | ET-Obras-2024-003 |
|  | Especificação de Teste de Monitoramento de Impactos das Obras (RF008) | ET-Obras-2024-004 |
|  | Especificação de Teste de Notificação de Atualização de Status (RF009) | ET-Obras-2024-005 |
|  | Especificação de Teste de Geração de Relatórios Personalizados (RF010) | ET-Obras-2024-006 |
|  | Especificação de Teste de Sugestão de Correções para a Obra (RF011) | ET-Obras-2024-007 |
|  | Especificação de Teste de Registro de Usuário | ET-Obras-2024-008 |
|  | Especificação de Teste de Login e Autenticação | ET-Obras-2024-009 |
|  | Especificação de Teste de Recuperação de Senha | ET-Obras-2024-010 |
|  | Especificação de Teste de Visualização de Obras (Usuário Geral) | ET-Obras-2024-011 |

#### Aspectos que não serão testados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Aspecto** | **Motivo** |
|  | Integração com sistemas externos | Foco na estabilidade das funcionalidades principais |
|  | Suporte a múltiplos idiomas | O aplicativo é feito para obras em Salvador. Em fase inicial não será testado. |
|  | Compatibilidade com software legado | A prioridade está no desenvolvimento e validação das funcionalidades principais do novo sistema. |
|  | Customizações específicas para diferentes prefeituras | O software é especificamente para Salvador, sem necessidade, inicialmente, de adicionar outras prefeituras |

#### Abordagem

|  |
| --- |
| Esta seção detalha a metodologia utilizada para conduzir os testes de forma eficaz e eficiente. A abordagem adotada para o teste do software de acompanhamento de obras públicas foi cuidadosamente planejada para garantir a qualidade e confiabilidade do sistema. |

#### Critérios de completeza e sucesso

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de ordem** | **Critério** |
|  | Cobertura de teste |
|  | Aprovação do cliente |
|  | Funcionalidade adequada |
|  | Desempenho aceitável |

#### Critérios de suspensão e retomada

##### Critérios de suspensão dos testes

|  |
| --- |
| Mudanças nos requisitos |

##### Critérios de retomada dos testes

|  |
| --- |
| Será decidida pela equipe de gerenciamento do projeto, com base na resolução dos problemas que levaram à suspensão e na disponibilidade de recursos necessários para continuar os testes. |

#### Resultados dos testes

|  |
| --- |
| DEU |

#### Tarefas de teste

|  |
| --- |
| Aqui serão feitos testes das principais abordagens do software. Teste de cadastro de obras, teste de atualização de status da obra, teste de consulta de obras, teste de monitoramento de impactos das obras, teste de notificação de atualização de status |

#### Ambiente

##### Hardware

|  |
| --- |
| Servidores de teste dedicados para hospedar o software de teste e os bancos de dados correspondentes e estações de trabalho com desktops e/ou notebook padrões |

##### Software

|  |
| --- |
| Sistema operacional: Windows Server ou Linux, banco de dados: mysql ou sql server, para armazenar e gerenciar os dados de teste, navegadores web: google chrome, mozilla firefox, microsoft edge e safari |

##### Ferramentas de testes

|  |
| --- |
| jest |

##### Componentes de testes

|  |
| --- |
|  |

##### Documentos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de ordem** | **Documento necessário** |
|  |  |
|  |  |

#### Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Função** | **Responsabilidades** |
|  | Gerente de teste | Elaborar o plano de teste, incluindo objetivos, escopo, estratégia, recursos e cronograma. |
|  | Cliente | Revisar e aprovar o plano de teste e os casos de teste antes da execução dos testes. |
|  | Desenvolvedor | Corrigir defeitos relatados pelos testadores e realizar testes de regressão para garantir que as correções não introduzam novos problemas |
|  | Analista de qualidade | Desenvolver e manter os padrões de qualidade e processos de garantia de qualidade aplicáveis ao projeto. |

#### Agenda

|  |
| --- |
|  |

#### Riscos e contingências

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Risco** | **Gravidade** | **Probabilidade de ocorrência** | **Impacto previsto** | **Contramedidas previstas** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

#### Aprovação

Aprovamos o documento do Plano de Testes de Aceitação do projeto < nome do projeto >

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Organização** | **Data** | **Assinatura** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### Planos de testes de integração

#### Plano de testes de integração < nome da iteração >

##### Identificador do plano de testes

|  |
| --- |
|  |

##### Introdução

###### Objetivos dos testes

|  |
| --- |
|  |

###### Histórico

|  |
| --- |
|  |

###### Escopo dos testes

|  |
| --- |
|  |

###### Referências a documentos relevantes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Tipo do material** | **Referência bibliográfica** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

##### Itens a testar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Item** | **Comentários** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

##### Aspectos a testar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Item** | **Referência às Especificações de Testes** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

##### Aspectos que não serão testados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Aspecto** | **Motivo** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

##### Abordagem

|  |
| --- |
|  |

##### Critérios de completeza e sucesso

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de ordem** | **Critério** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

##### Critérios de suspensão e retomada

###### Critérios de suspensão dos testes

|  |
| --- |
|  |

###### Critérios de retomada dos testes

|  |
| --- |
|  |

##### Resultados dos testes

|  |
| --- |
|  |

##### Tarefas de teste

|  |
| --- |
|  |

##### Ambiente

###### Hardware

|  |
| --- |
|  |

###### Software

|  |
| --- |
|  |

###### Ferramentas de testes

|  |
| --- |
|  |

###### Componentes de testes

|  |
| --- |
|  |

###### Documentos

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de ordem** | **Documento necessário** |
|  |  |
|  |  |

##### Responsabilidades

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número de ordem** | **Função** | **Responsabilidades** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

##### Agenda

|  |
| --- |
|  |

##### Riscos e contingências

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Risco** | **Gravidade** | **Probabilidade de ocorrência** | **Impacto previsto** | **Contramedidas previstas** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

##### Aprovação

Aprovamos o documento do Plano de Testes de Integração do projeto < nome do projeto >

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nome** | **Organização** | **Data** | **Assinatura** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Especificações de testes

### Especificação do teste < nome do teste >

#### Identificador da especificação de teste

|  |
| --- |
|  |

#### Aspectos a serem testados

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Requisito** | **Comentários** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

#### Detalhes da abordagem

|  |
| --- |
|  |

#### Identificação dos testes

##### Procedimentos de teste

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Procedimento de teste** | **Identificação do procedimento de teste** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

##### Casos de teste

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Número** | **Caso de teste** | **Identificação do caso de teste** |
|  | Cadastro de nova obra | CT001 |
|  | Atualização de status da obra | CT002 |
|  | Consulta de obras | CT003 |
|  | Monitoramento de impactos nas rodovias | CT004 |
|  | Notificação de atualização de status | CT005 |
|  | Verificar funcionalidade da edição da obra | CT006 |
|  | Atualizar Detalhes da Obra | CT007 |
|  | Visualizar detalhes de uma obra ao editar | CT008 |
|  | Verifica se as obras são adicionadas corretamente | CT009 |
|  | Visualização de histórico de atualizações | CT010 |

#### Critérios de completeza e sucesso

|  |  |
| --- | --- |
| **Número** | **Critério** |
|  | Correção de problemas identificados durante o teste de aceitação do usuário. |
|  | Testes incluíram cenários de sucesso (entrada válida) e de falha (entrada inválida). |
|  | O sistema deve atender aos requisitos de desempenho, como tempo de resposta e capacidade de carga. |

#### Procedimentos de teste

##### Procedimento de teste < nome do procedimento >

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificação** |  |
| **Objetivo** |  |
| **Requisitos especiais** |  |
| **Fluxo** |  |

#### Casos de teste

##### Caso de teste < Cadastro de nova obra – CT001 >

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT001 | |
| **Itens a testar** | Cadastro de obra | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Local | “Praça de Lauro” |
| Status | “Em andamento” |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Local | “Praça de Lauro” |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a página de cadastro de obras.  Preencher os campos obrigatórios com os valores fornecidos.  Clicar no botão "Salvar". | |
| **Dependências** | Acessar como funcionário | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT002 | |
| **Itens a testar** | Atualizar status de obra | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Novo status | “Concluída” |
|  |  |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Mensagem de sucesso | “Finalizado com sucesso” |
| Status | “Concluída” |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a lista de obras.  Selecionar a obra "Construção de Escola".  Atualizar o campo "Status" para "Concluída".  Clicar no botão "Salvar". | |
| **Dependências** | Acessar como funcionário | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT003 | |
| **Itens a testar** | Consulta de obra | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da Obra | "Pista de skate" |
| Local | “Praça de Lauro” |
| Status | “Em andamento” |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome | "Pista de skate" |
| Data de inicio | 01/01/2024 |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário ou Usuário.  Navegar para a página de consulta de obras.  Inserir critérios de pesquisa (Nome da obra, Status, Localização).  Clicar no botão "Pesquisar". | |
| **Dependências** | Acesso ao sistema como Funcionário ou Usuário. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT004 | |
| **Itens a testar** | Monitoramento | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Obra | “Pista de skate” |
| Local | “Praça de Lauro” |
|  |  |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Mapa de impacto | Como a obra afeta as rodovias próximas |
|  |  |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a página de monitoramento de impactos.  Selecionar a obra.  Verificar a visualização dos impactos no mapa. | |
| **Dependências** | Dados de localização | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT005 | |
| **Itens a testar** | Notificações de status | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Obra | “Pista de skate” |
| Novo status | “Concluída” |
|  |  |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Notificação | Notificação informando o status da obra |
|  |  |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Atualizar o status da obra "Pista de skate" para "Concluída".  Verificar se uma notificação é enviada aos usuários interessados. | |
| **Dependências** | Sistema de notificação configurado e funcional | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT006 | |
| **Itens a testar** | Verificar funcionalidade da edição da obra | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Nome da obra (editado) | “Construção de lanchonete” |
|  |  |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Descrição | “Construção de pista de skate pública” |
| Local | “Praça de Lauro” |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a lista de obras.  Selecionar a obra.  Clicar no botão "Editar".  Verificar se todos os campos estão preenchidos com os detalhes atuais da obra. | |
| **Dependências** | Acesso ao sistema como Funcionário. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT007 | |
| **Itens a testar** | Atualizar Detalhes da Obra | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Local | “Praça de Lauro” |
| Descrição | Informações da obra |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Mensagem de sucesso | Mensagem confirmando a alteração |
| Nome da obra | Nome da obra |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a lista de obras.  Selecionar a obra.  Atualizar os campos "Nome da obra", "Local", "Data de Início", "Data de Conclusão" e "Descrição" com os novos valores fornecidos.  Clicar no botão "Salvar". | |
| **Dependências** | Acesso ao sistema como Funcionário. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT008 | |
| **Itens a testar** | Visualizar detalhes de uma obra ao editar | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Obra | Pista de skate |
|  |  |
|  |  |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Descrição | Informações da obra |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a lista de obras.  Selecionar a obra.  Clicar no botão "Editar". | |
| **Dependências** | Acesso ao sistema como Funcionário. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT009 | |
| **Itens a testar** | Verifica se as obras são adicionadas corretamente | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Descrição | Informação da obra |
|  |  |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Mensagem de sucesso | “Obra adicionada” |
|  |  |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a página de adição de nova obra.  Preencher os campos "Nome da obra", "Localização", "Data de Início", "Data de Conclusão" e "Descrição" com os valores fornecidos.  Clicar no botão "Adicionar Obra".  Verificar a mensagem de sucesso. | |
| **Dependências** | Acesso ao sistema como Funcionário. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Identificação** | CT010 | |
| **Itens a testar** | Histórico | |
| **Entradas** | **Campo** | **Valor** |
| Nome da obra | “Pista de skate” |
| Local | “Praça de Lauro” |
|  |  |
| **Saídas esperadas** | **Campo** | **Valor** |
| Histórico de atualização | Lista de todas as mudanças realizadas nas obras |
|  |  |
| **Ambiente** | Navegador Google Chrome | |
| **Procedimento** | Logar no sistema como Funcionário.  Navegar para a página de detalhes da obra "Pista de skate".  Clicar na opção para visualizar o histórico de atualizações. | |
| **Dependências** | Existência de um histórico no banco de dados | |