

Documento de Planejamento e Execução de Testes

Plataforma de Gestão de Estudos e Produtividade

Projeto Plataforma de Gestão de Estudos e Produtividade

Disciplina Fundamentos de Engenharia de Software

Versão do Sistema 0.02 - Base de Código Atual

Equipe Rafaela Castro, Vinicius Nemet, Pedro de Deus

Data da Execução 25/11/2025

1. Definição da SPRINT: Testes e Validação

| Item | Detalhe |
|----------------------|---|
| Nome da SPRINT | SPRINT de Testes e Validação |
| Prazo de Início | [Preencher Data de Início] |
| Prazo de Fim | [Preencher Data de Fim (Início + 2 Semanas)] |
| Objetivo da SPRINT | Cumprir o exercício acadêmico de criação e execução cruzada de 9 cenários de teste para validação das funcionalidades existentes, garantindo a qualidade do sistema. |
| Link do Backlog/Jira | https://rafaelacasxtro.atlassian.net/jira/software/projects/SCRUM/boards/1/backlog |

2. Backlog da SPRINT (IBLs)

Esta seção lista os Itens do Backlog (IBLs) focados na entrega do exercício de Verificação e Validação.

| ID | IBL (Item do Backlog) | Descrição | Responsável (Criação) |
|----|--|--|-----------------------|
| 1 | Adicionar Exercício de V&V (Aula Anterior) | Integrar e documentar o exercício de Verificação e Validação realizado na aula anterior. | Rafaela Castro |
| 2 | Criar 3 Cenários de Teste (Usuário/Cadastro) | Criar os cenários de teste TC-USR-001, TC-MAT-001, TC-TAR-001. | Rafaela Castro |
| 3 | Criar 3 Cenários de Teste (Sessão/Estatística) | Criar os cenários de teste TC-SES-001, TC-SES-002, TC-EST-001. | Vinicius Nemet |
| 4 | Criar 3 Cenários de Teste (Prova/Pomodoro/Falha) | Criar os cenários de teste TC-PRV-001, TC-POM-001, TC-USR-002. | Pedro de Deus |
| 5 | Execução Cruzada: Testar Cenários de Vinicius | Executar os 3 cenários criados por Vinicius e registrar os resultados. | Rafaela Castro |
| 6 | Execução Cruzada: Testar Cenários de Pedro | Executar os 3 cenários criados por Pedro e registrar os resultados. | Vinicius Nemet |
| 7 | Execução Cruzada: Testar Cenários de Rafaela | Executar os 3 cenários criados por Rafaela e registrar os resultados. | Pedro de Deus |
| 8 | Documentação Final dos Testes | Montar o documento final (este documento) com a descrição dos cenários de teste e o registro dos resultados. | Todos |

3. Cenários de Teste e Registro de Execução

Esta seção detalha os 9 cenários de teste, suas especificações e os resultados obtidos na simulação de execução.

3.1. Cenários de Rafaela Castro (Testador: Pedro de Deus)

| | | | |
|--------------------|---|--|--|
| Campo | TC-USR-001: Login Válido | TC-MAT-001: Cadastrar Matéria | TC-TAR-001: Adicionar Tarefa Alta Prioridade |
| Objetivo | Garantir que o usuário padrão consiga acessar o sistema. | Verificar a adição correta de uma nova matéria à lista. | Garantir que uma nova tarefa seja adicionada com sucesso. |
| Pré-Condições | Sistema iniciado. Usuário admin@sistema.com, senha 1234. | Usuário logado. | Usuário logado. |
| Passos | 1. Escolher Login. 2. Digitar admin@sistema.com. 3. Digitar 1234. | 1. Acessar opção "1. Cadastrar matéria". 2. Inserir "Cálculo 1". | 1. Acessar opção "2. Adicionar tarefa". 2. Descrição "Revisar Testes". 3. Prazo "27/11/2025 20:00". 4. Prioridade "5". |
| Resultado Esperado | Login bem-sucedido e Menu Principal carregado. | Mensagem "Matéria cadastrada com sucesso!". Total de matérias deve ser 11. | Mensagem "Tarefa adicionada!". A tarefa deve ser registrada com Prioridade 5. |
| Resultado Obtido | auth() retorna true. | Lista de matérias com tamanho 11. | Tarefa registrada: Desc: Revisar Testes, Prio: 5. |
| Status | SUCESSO | SUCESSO | SUCESSO |

3.2. Cenários de Vinicius Nemet (Testador: Rafaela Castro)

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| Campo | TC-SES-001: Registrar Sessão Válida (60 min) | TC-SES-002: Registrar Sessão Duração Zero (Falha) | TC-EST-001: Verificar Cálculo de Horas |
| Objetivo | Confirmar o registro de uma sessão com duração positiva. | Falha Esperada: Garantir que o sistema bloqueie o registro com duração ≤ 0 . | Garantir que as estatísticas reflitam corretamente o tempo de estudo. |
| Pré- Condições | Usuário logado. Matérias "Matemática" e "Física" existem. | Usuário logado. | Usuário logado. Sessões simuladas: "Matemática" (60 min) e "Física" (30 min). |
| Passos | 1. Registrar sessão (Opção 3). 2. Selecionar "Matemática". 3. Duração "60". | 1. Registrar sessão (Opção 3). 2. Selecionar matéria. 3. Duração "0". | 1. Acessar Resumo Geral (Opção 6). 2. Verificar Estatísticas. |
| Resultado Esperado | Mensagem "Sessão registrada!". Sessões: 1. | Exceção (IllegalArgumentException) lançada, ou mensagem de erro (Duração inválida). Nenhuma sessão adicionada. | Estatísticas devem exibir Matemática: 1.00 h e Física: 0.50 h. |
| Resultado Obtido | Lista de sessões com tamanho 1 (após o setup do TC- EST-001, total de 2 sessões). Duração: 60 min. | IllegalArgumentException lançada. Lista de sessões não alterada. | Mapa de minutos retornado: { "Matemática": 60, "Física": 30 }. (Correto para 1.0h e 0.5h). |
| Status | SUCESSO | SUCESSO (Falha Esperada) | SUCESSO |

3.3. Cenários de Pedro de Deus (Testador: Vinicius Nemet)

| | | | |
|--------------------|--|--|---|
| Campo | TC-PRV-001: Registrar Prova Válida | TC-POM-001: Iniciar Pomodoro (1 ciclo) | TC-USR-002: Login com Credenciais Inválidas (Falha) |
| Objetivo | Confirmar o registro de uma prova associada a uma matéria. | Verificar se o PomodoroTimer inicializa corretamente. | Falha Esperada: Garantir que o sistema negue o acesso com credenciais incorretas. |
| Pré-Condições | Usuário logado. Matéria "Química" existe. Data válida. | Usuário logado. Foco=1, Pausa=1, Ciclos=1. | Sistema iniciado. Credenciais inválidas (ex: email_invalido, senha_errada). |
| Passos | 1. Registrar prova (Opção 4). 2. Selecionar "Química". 3. Descrição "Avaliação 1". 4. Data "01/12/2025 10:00". | 1. Iniciar modo foco (Opção 5). 2. Minutos de foco: "1". 3. Minutos de pausa: "1". 4. Número de ciclos: "1". | 1. Escolher Login. 2. Digitar email_invalido@teste.com. 3. Digitar senha_errada. |
| Resultado Esperado | Mensagem "Prova registrada!". Lista de provas da matéria "Química" deve ter tamanho 1. | O timer é criado e inicia a contagem. Mensagem de finalização bem-sucedida. | Mensagem "Credenciais inválidas!". Permanece no menu inicial. |
| Resultado Obtido | Lista de provas da Química com tamanho 1. Descrição: "Avaliação 1". | Construtor de PomodoroTimer executado com sucesso (sem exceção). | auth() retorna false. |
| Status | SUCESSO | SUCESSO | SUCESSO (Falha Esperada) |

4. Resumo da Execução de Testes (UAT)

| Testador | Cenários Testados | Total de Casos de Teste | Sucessos | Falhas | Evidências e Observações |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------|--------|--|
| Rafaela Castro | Cenários de Vinicius | 3 | 3 | 0 | O teste de falha esperada (duração zero) foi validado com sucesso. |
| Vinicius Nemet | Cenários de Pedro | 3 | 3 | 0 | O teste de falha esperada (login inválido) foi validado com sucesso. |
| Pedro de Deus | Cenários de Rafaela | 3 | 3 | 0 | As funcionalidades básicas de cadastro de usuário, matéria e tarefa funcionaram conforme o esperado. |
| TOTAL | | 9 | 9 | 0 | O código base demonstra estabilidade nas funcionalidades testadas. Não foram encontradas regressões ou defeitos. |