**Plano de Testes**

**Nome do sistema:**

|  |
| --- |
| P.A.S. Authenticator: One-Time Password Generator |

**Resumo do sistema:**

Sistema web que gera senhas de uso único (OTP - One-Time Password ) para autenticação, oferecendo um método seguro para a validação de acesso.

**Objetivos do plano de teste:**

Testar as funcionalidades da aplicação para verificar os requisitos funcionais e não funcionais.

**Requisitos de teste (casos de teste):**

GERAÇÃO DE CÓDIGO

**ID: 001**

DESCRIÇÃO: Gerar o código com timestamp atrelado a um usuário (e-mail).

PRÉ-CONDIÇÕES: Banco de dados corretamente configurado.

ETAPAS DO TESTE:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etapa | Descrição | Resultado esperado |
| 1 | Acessar o sistema | Carregar a página web. |
| 2 | Preencher o campo com um e-mail válido e clicar no botão enviar | Confirmar o envio do código de autenticação. |

RESULTADO ESPERADO: armazenamento dos dados de login (usuário, OTP e validade – timestamp) no banco de dados.

PÓS-CONDIÇÕES: -

AUTENTICAÇÃO COM A VERIFICAÇÃO DE CÓDIGO

**ID: 002**

DESCRIÇÃO: Validar a correspondência entre o código gerado e o inserido pelo usuário.

PRÉ-CONDIÇÕES: Código gerado enviado por e-mail e armazenado no banco de dados.

ETAPAS DO TESTE:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etapa | Descrição | Resultado esperado |
| 1 | Inserir o código de verificação. Testar inserindo um código correto e outro incorreto. | - |
| 2 | Clicar no botão enviar | Verificar a validade do código, se correto proceder com o login. Se código inválido, notificar o usuário. |

RESULTADO ESPERADO: verificação dos dados inseridos por comparação com os dados de login (usuário, OTP e validade – timestamp) no banco de dados.

PÓS-CONDIÇÕES: confirmação da autenticação. O sistema deve autenticar apenas se o código for válido e corresponder ao armazenado.

INTEGRAÇÃO COM SERVIÇO DE E-MAIL

**ID: 003**

DESCRIÇÃO: Testar se o código está de fato chegando no endereço de e-mail informado.

PRÉ-CONDIÇÕES: Ter acesso ao e-mail informado para receber o código.

ETAPAS DO TESTE:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etapa | Descrição | Resultado esperado |
| 1 | Acessar o sistema | Carregar a página web |
| 2 | Preencher o campo com um e-mail válido e clicar no botão enviar | Confirmar o envio do código de autenticação |

RESULTADO ESPERADO: recebimento do código OTP no e-mail informado.

PÓS-CONDIÇÕES: -

EXPIRAÇÃO DO CÓDIGO

**ID: 004**

DESCRIÇÃO: Verificar se o código OTP expira após o tempo estipulado.

PRÉ-CONDIÇÕES: Código gerado e armazenado no banco de dados com um timestamp.

ETAPAS DO TESTE:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etapa | Descrição | Resultado esperado |
| 1 | Acessar o sistema | Carregar a página web |
| 2 | Preencher o campo com um e-mail válido e clicar no botão enviar | Gerar um OTP e armazená-lo no banco de dados. Armazenar corretamente o OTP e timestamp no banco de dados. |
| 3 | Aguardar o tempo de expiração do código (ex: 5 minutos). |  |
| 4 | Tentar autenticar com o código expirado. | O sistema deve notificar que o código expirou. |

RESULTADO ESPERADO: O sistema deve impedir a autenticação quando o OTP expirar.

PÓS-CONDIÇÕES: -

**Estratégias de teste:**

|  |
| --- |
| Teste funcional  Objetivos: Testar as funções do sistema para verificar se atendem aos requisitos funcionais e regras de negócio.  Técnicas: Executar todos os casos de uso para verificar se as ações ocorrem conforme o esperado, de acordo com as regras de negócio, e se há notificações ao usuário em casos de erro.  Critérios de finalização: Execução de todos os testes e correção ou reportação de todos os erros identificados. |