

Plano de Testes - Aplicativo Glicday

1. Introdução

O plano de testes define as estratégias, escopo e cronograma para garantir a qualidade do aplicativo Glicday. O objetivo é validar as funcionalidades, desempenho, segurança e usabilidade, garantindo que o produto atenda às expectativas dos usuários.

2. Escopo do Projeto

- **Funcionalidades principais:**
 - Registro e monitoramento de glicemia.
 - Registro de alimentação, insulina e exercícios físicos.
 - Configuração de alertas (horários de medicação, níveis críticos de glicemia).
 - Integração com dispositivos IoT (glicosímetros, smartwatches).
 - Relatórios e gráficos para acompanhamento médico.
 - Repositório seguro para dados do usuário.
- **Plataformas suportadas:**
 - Dispositivos Android e iOS.
 - Navegador web (se aplicável).

3. Objetivos do Teste

- Validar todas as funcionalidades do aplicativo.
- Garantir que a interface seja intuitiva e acessível para todos os públicos.
- Assegurar que o aplicativo seja seguro e proteja os dados sensíveis dos usuários.
- Testar a performance em diferentes dispositivos e cenários.

4. Estratégias de Teste

4.1 Tipos de Testes

1. Testes Funcionais:

1. Verificação do cálculo correto de tendências de glicemia.

2. Validação do envio de alertas e notificações.
3. Teste de integração com dispositivos externos.
- 2. Testes de Usabilidade:**
 1. Avaliação da navegação intuitiva.
 2. Testes com usuários reais para feedback direto.
- 3. Testes de Performance:**
 1. Testar com cargas altas de dados para avaliar tempo de resposta.
- 4. Testes de Segurança:**
 1. Verificação de autenticação e autorização.
 2. Testes de criptografia de dados e proteção contra vazamento.
- 5. Testes de Acessibilidade:**
 1. Garantir conformidade com padrões como WCAG 2.1.
 2. Testar leitores de tela e outros dispositivos assistivos.

5. Critérios de Aceitação

- O aplicativo deve realizar cálculos de glicemia sem erros.
- O tempo de resposta não deve exceder 2 segundos para qualquer funcionalidade principal.
- Os dados devem estar protegidos por criptografia em trânsito e em repouso.
- O design deve ser acessível, com fontes ajustáveis e contraste suficiente.

6. Ferramentas de Teste

- **Cypress / Appium:** Testes automatizados de UI.
- **Postman / WireMock:** Testes de API e simulação de serviços.
- **k6 / JMeter:** Testes de carga e performance.
- **OWASP ZAP / Burp Suite:** Testes de segurança.
- **Google Lighthouse:** Avaliação de acessibilidade.

7. Cronograma de Testes

Etapas	Período	Responsável	Ferramentas / Recursos
Planejamento	Semana 1	Equipe de QA	Documentação
Testes Funcionais	Semana 2-3	QA	Cypress, Appium

Testes de Usabilidade	Semana 4	UX/UI + QA	Feedback de usuários
Testes de Performance	Semana 5	QA	k6, JMeter
Testes de Segurança	Semana 6	Equipe de Segurança	OWASP ZAP

8. Priorização Baseada em Risco

1. **Alta Prioridade:** Cenários relacionados a alertas de saúde e registro de glicemia.
2. **Média Prioridade:** Relatórios médicos e monitoramento de alimentação.
3. **Baixa Prioridade:** Funcionalidades estéticas ou não críticas.

9. Casos de Teste

Liste todos os casos de teste, incluindo descrição, pré-requisitos, passos de teste e resultados esperados.

Casos de Teste – Aplicativo GlicDay

Caso de Teste 1: Registro de Glicemia

- **ID:** CT001
- **Descrição:** Verificar se o usuário consegue registrar um novo valor de glicemia.
- **Pré-condição:** O usuário está autenticado e na tela de "Registro de Glicemia".
- **Passos:**
 - Insira o valor "120 mg/dL" no campo de glicemia.
 - Clique no botão "Salvar".
- **Resultado Esperado:**
 - O aplicativo exibe a mensagem "Registro salvo com sucesso".
 - O valor aparece na lista de histórico da tela inicial.

Caso de Teste 2: Alerta de Glicemia Alta

- **ID:** CT002
- **Descrição:** Verificar se o aplicativo envia um alerta quando a glicemia registrada é maior que 200 mg/dL.

- **Pré-condição:** O usuário está autenticado.
- **Passos:**
 - Registre o valor "250 mg/dL".
- **Resultado Esperado:**
 - O aplicativo exibe uma notificação com o texto "Alerta: Glicemia Alta - Tome cuidado!".

Caso de Teste 3: Geração de Relatório em PDF

- **ID:** CT003
- **Descrição:** Validar a geração de relatórios em PDF para um período específico.
- **Pré-condição:** O usuário possui dados de glicemia registrados.
- **Passos:**
 - Acesse a tela "Relatórios".
 - Selecione o período "Últimos 7 dias".
 - Clique no botão "Gerar PDF".
- **Resultado Esperado:**
 - O relatório é gerado contendo dados, gráficos e tabelas dos últimos 7 dias.
 - O arquivo é salvo no dispositivo.

Caso de Teste 4: Registro de Refeição

- **ID:** CT005
- **Descrição:** Garantir que o usuário consiga registrar uma refeição.
- **Pré-condição:** O usuário está autenticado e na tela de "Registro de Alimentação".
- **Passos:**
 - Insira o nome do alimento "Arroz".
 - Insira a quantidade "200g".
 - Clique em "Salvar".
- **Resultado Esperado:**
 - O aplicativo exibe a mensagem "Refeição registrada com sucesso".
 - A refeição aparece na lista de "Refeições".

Caso de Teste 5: Desempenho - Registro em Larga Escala

- **ID:** CT007

- **Descrição:** Avaliar o desempenho do aplicativo ao registrar 1000 valores de glicemia.
- **Pré-condição:** O banco de dados está limpo.
- **Passos:**
 - Insira 1000 valores de glicemia consecutivamente.
- **Resultado Esperado:**
 - O aplicativo responde em até 2 segundos por registro.