

Plano de Testes – Aplicativo Diabeta

Controle Inteligente da Diabetes para Todos

Introdução

Este plano de testes tem como objetivo garantir a qualidade do aplicativo **Diabeta**, validando funcionalidades principais, acessibilidade, desempenho e usabilidade em diferentes dispositivos e condições de uso. Os testes foram definidos com base no escopo funcional do projeto, priorizando cenários relevantes para o público-alvo, especialmente pessoas com diabetes de baixa renda que utilizam registros manuais para controle da glicose

1. Testes Unitários

Cenário 1: Cálculo da média de glicose

Itens de execução:

- Testar função que calcula a média a partir de registros válidos (ex: [100, 120, 90])
- Testar com lista vazia, valores inválidos ou strings

Itens de validação:

- Deve retornar o valor correto da média
- Lista vazia deve retornar null, 0 ou mensagem amigável (conforme regra definida)
- Valores inválidos devem ser ignorados ou gerar erro controlado

Cenário 2: Registro de refeições

Itens de execução:

- Testar criação de refeição com dados válidos (nome do alimento, horário, data)
- Testar campos vazios, valores inválidos e tipos errados (ex: números no nome)

Itens de validação:

- Somente dados válidos devem ser armazenados no banco
- Campos obrigatórios devem ter validação
- Interface deve impedir envio com erros

Cenário 3: Alertas de glicose alta/baixa

Itens de execução:

- Simular valores acima e abaixo dos limites (ex: 60, 200)

- Testar alteração dos limites e verificar se o alerta se ajusta

Itens de validação:

- O app deve mostrar visualmente quando o valor está fora do intervalo
- Alerta deve respeitar limites personalizados definidos pelo usuário

Cenário 4: Registro de glicemia por data e hora

Itens de execução:

- Testar registros com horários diferentes no mesmo dia
- Verificar comportamento com dados duplicados

Itens de validação:

- Registro deve ser vinculado corretamente à data e hora
- Duplicações devem ser tratadas ou exibidas de forma clara

Cenário 5: Exportação de relatórios

Itens de execução:

- Testar geração de relatório com dados variados
- Simular ausência de dados

Itens de validação:

- Relatório deve conter os dados esperados
- Mensagem amigável deve ser exibida quando não houver dados

2. Testes de Usabilidade (Funcional)

Cenário 1: Tela de registro de glicose

Itens de execução:

- Testar se a tela é intuitiva e fácil de preencher
- Verificar acessibilidade dos campos (visibilidade e clique)

Itens de validação:

- Interface clara e direta
- Feedback visual ao preencher corretamente ou errar

Cenário 2: Navegação entre telas (Home, Histórico, Cadastro)

Itens de execução:

- Testar sequência lógica de navegação
- Verificar se o usuário encontra rapidamente as funções principais

Itens de validação:

- Transições suaves e sem erros
- Botões e menus devem funcionar corretamente

Cenário 3: Configuração de alertas personalizados

Itens de execução:

- Alterar limites de glicose nas configurações
- Simular novos registros para validar disparo correto

Itens de validação:

- Limites definidos devem refletir nos alertas
- Mudanças devem ser salvas e aplicadas imediatamente

Cenário 4: Feedback visual de estados importantes

Itens de execução:

- Verificar mudanças visuais quando glicemia está fora do padrão
- Observar variações de cor, ícones ou mensagens de alerta

Itens de validação:

- Alerta visual claro e destacado
- Sem ambiguidade na interpretação do estado (normal vs alerta)

Cenário 5: Facilidade de uso para novos usuários

Itens de execução:

- Observar uso do app por usuários sem instruções
- Avaliar tempo até encontrar e completar um registro

Itens de validação:

- A curva de aprendizado deve ser baixa
- Funções principais devem ser descobertas facilmente

3. Testes de Performance

Cenário 1: Registro de glicose com muitos dados salvos

Itens de execução:

- Simular grande volume de registros no banco
- Testar tempo de resposta ao salvar novo dado

Itens de validação:

- O app deve continuar responsivo
- Tempo de resposta aceitável (ex: < 1 segundo)

Cenário 2: Consulta de histórico de glicemia e refeições

Itens de execução:

- Navegar por diferentes datas com histórico carregado
- Testar performance ao filtrar informações

Itens de validação:

- Consultas devem ser rápidas e fluídas
- Sem travamentos ou erros visuais