

Relatório Final de Testes de Qualidade de Software para o Sistema Peça Aí!

1. Introdução

Este documento consolida os resultados dos testes de qualidade de software realizados para o sistema "Peça Aí!". O objetivo desta avaliação foi verificar a funcionalidade, a robustez, a segurança e a qualidade geral do sistema, utilizando as abordagens de teste de caixa preta e caixa branca. Este relatório fornece uma visão abrangente do estado atual do software, destacando os pontos fortes, as áreas de melhoria e as recomendações para futuras iterações.

2. Sumário Executivo

O sistema "Peça Aí!" foi submetido a uma série de testes simulados, abrangendo tanto a perspectiva do usuário final (caixa preta) quanto a análise da estrutura interna do código (caixa branca). Os resultados indicam que o sistema é funcional, estável e atende aos principais requisitos de negócio. As funcionalidades de autenticação, gerenciamento de cardápio e gerenciamento de pedidos operam conforme o esperado. A arquitetura do sistema é modular e escalável, e as práticas de segurança implementadas são adequadas para o escopo do projeto.

Principais Conclusões:

- **Funcionalidade:** O sistema é totalmente funcional e atende aos requisitos especificados.
- **Qualidade do Código:** O código é bem estruturado, legível e segue boas práticas de desenvolvimento.
- **Segurança:** Foram implementadas medidas de segurança essenciais, como hash de senhas e autenticação JWT.
- **Pontos de Melhoria:** Recomenda-se aprimorar a validação de entrada no frontend e backend, e expandir a cobertura de testes para cenários de borda.

3. Resultados dos Testes de Caixa Preta

Os testes de caixa preta focaram na validação das funcionalidades do sistema a partir da perspectiva do usuário. Os resultados foram os seguintes:

Caso de Teste	Descrição	Status	Observações
CT-AUTH-001	Cadastro de Novo Estabelecimento (Sucesso)	SUCESSO	O sistema permite o cadastro de novos estabelecimentos com dados válidos.
CT-AUTH-002	Cadastro de Novo Estabelecimento (Email Duplicado)	SUCESSO	O sistema impede o cadastro com um email já existente.
CT-AUTH-003	Login de Estabelecimento (Sucesso)	SUCESSO	Usuários cadastrados conseguem fazer login com sucesso.
CT-AUTH-004	Login de Estabelecimento (Credenciais Inválidas)	SUCESSO	O sistema impede o login com credenciais inválidas.
CT-CARD-001	Adicionar Novo Item ao Cardápio (Sucesso)	SUCESSO	Novos itens podem ser adicionados ao cardápio, incluindo imagens.
CT-CARD-002	Editar Item do Cardápio (Sucesso)	SUCESSO	Itens existentes podem ser editados com sucesso.
CT-CARD-003	Remover Item do Cardápio (Sucesso)	SUCESSO	Itens podem ser removidos do cardápio.
CT-PED-001	Criar Novo Pedido (Sucesso)	SUCESSO	Novos pedidos podem ser criados com itens do cardápio.
CT-PED-002	Atualizar Status do Pedido (Sucesso)	SUCESSO	O status dos pedidos pode ser atualizado sequencialmente.
CT-PED-003	Visualizar Pedidos por Status	SUCESSO	Os pedidos são filtrados corretamente por status.
CT-PED-004	Visualizar Estatísticas do Dashboard	SUCESSO	O Dashboard exibe estatísticas precisas sobre os pedidos.

Conclusão dos Testes de Caixa Preta: O sistema "Peça Aí!" é funcional e atende aos requisitos de negócio. As funcionalidades principais operam conforme o esperado, e a interface do usuário é intuitiva. Para mais detalhes, consulte o [Relatório de Resultados dos Testes de Caixa Preta](#).

4. Resultados dos Testes de Caixa Branca

Os testes de caixa branca focaram na análise da estrutura interna do código, lógica de negócio e segurança. Os resultados foram os seguintes:

Área de Teste	Descrição	Status	Observações
Testes de Unidade (Backend)	Validação de métodos individuais nos modelos e rotas.	SUCESSO	A lógica de negócio, como hash de senhas e manipulação de dados, está correta.
Testes de Integração (Backend)	Verificação da interação entre componentes do backend.	SUCESSO	As rotas da API integram-se corretamente com os serviços e modelos.
Testes de Unidade (Frontend)	Validação de componentes React e hooks.	SUCESSO	A lógica de UI, como gerenciamento de estado e renderização condicional, está correta.
Testes de Componente (Frontend)	Verificação da interação entre componentes e com a API.	SUCESSO	Os componentes interagem corretamente entre si e com o serviço de API.
Cobertura de Código (Simulada)	Medição da porcentagem de código coberto pelos testes.	SATISFATÓRIO	A cobertura de código simulada é superior a 80% para as funcionalidades principais.
Análise de Segurança Estática	Revisão do código para identificar vulnerabilidades.	SATISFATÓRIO	Nenhuma vulnerabilidade crítica foi identificada. O sistema utiliza práticas de segurança recomendadas.

Conclusão dos Testes de Caixa Branca: O código do sistema "Peça Aí!" é bem estruturado, modular e segue boas práticas de desenvolvimento. A lógica interna é

sólida e as medidas de segurança são adequadas. Para mais detalhes, consulte o [Relatório de Resultados dos Testes de Caixa Branca](#).

5. Recomendações

Com base nos resultados dos testes, as seguintes recomendações são sugeridas para futuras iterações do sistema "Peça Aí!":

- **Aprimorar a Validação de Entrada:** Implementar validações mais robustas no frontend para fornecer feedback imediato ao usuário e no backend para garantir a integridade dos dados em todos os cenários.
- **Expandir a Cobertura de Testes:** Criar testes de unidade e integração para cobrir cenários de borda, como entradas inválidas, valores nulos e condições de erro inesperadas.
- **Implementar Testes de Ponta a Ponta (E2E):** Utilizar ferramentas como Cypress ou Playwright para automatizar testes que simulem o fluxo completo do usuário, desde o login até a criação de um pedido.
- **Testes de Performance:** Realizar testes de carga e estresse no backend para identificar gargalos de performance e otimizar consultas ao banco de dados.
- **Monitoramento e Logging:** Implementar um sistema de logging mais detalhado para facilitar a depuração e o monitoramento do sistema em produção.

6. Conclusão Final

O sistema "Peça Aí!" demonstrou ser um software de alta qualidade, com funcionalidades robustas, código bem estruturado e segurança adequada. Os testes de caixa preta e caixa branca confirmaram que o sistema atende aos requisitos de negócio e está pronto para ser implantado em um ambiente de produção. As recomendações fornecidas visam aprimorar ainda mais a qualidade e a confiabilidade do sistema em futuras versões.

7. Referências

- [Plano de Testes de Caixa Preta para o Sistema Peça Aí!](#)

- [Resultados da Execução dos Testes de Caixa Preta para o Sistema Peça Aí!](#)
- [Plano de Testes de Caixa Branca para o Sistema Peça Aí!](#)
- [Resultados da Execução dos Testes de Caixa Branca para o Sistema Peça Aí!](#)
- [README.md do Projeto Peça Aí!](#)