



# SISTEMA DE ERP PDV

Qualidade e Teste

Erik Heringer, Gabriel Marinho, Gabriel Pinho,  
João Pedro Barbosa, Jhonatan Silva

# Índice

- 1 O Projeto
- 2 Plano de Testes
- 3 Testes Manuais e Unitários

# Repositório

<https://github.com/vaniacourses/trabalho-chicken-jockey>

# O Projeto

## ERP

ERP (Enterprise Resource Planning)

É um sistema de gestão empresarial que centraliza e automatiza processos internos, como:

- Controle de estoque
- Compras e vendas
- Contas a pagar e receber
- Emissão de notas fiscais
- Recursos humanos
- Contabilidade

# O Projeto

## PDV

PDV (Ponto de Venda)

É o sistema usado na frente de loja, onde o operador realiza as vendas diretamente com o cliente. Ele cuida de:

- Registro de produtos no caixa
- Emissão de cupons fiscais
- Controle de formas de pagamento
- Abertura e fechamento de caixa
- Integração com balanças, impressoras fiscais e leitores de código de barras

# O Projeto

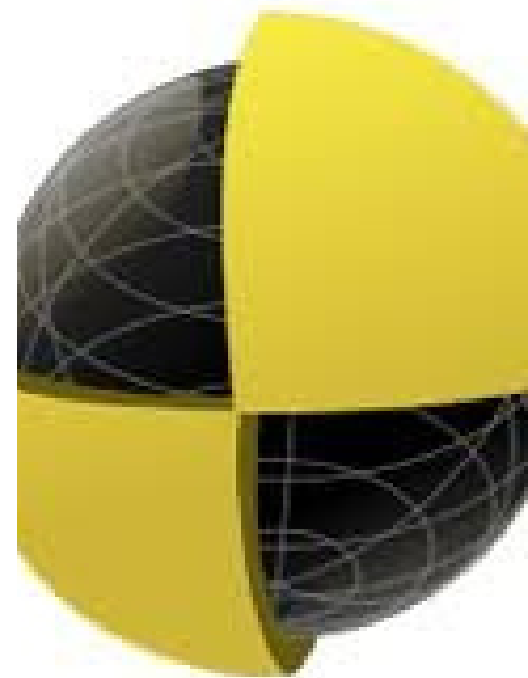
## Sistema ERP-PDV

Um ERP-PDV une os dois mundos

- Gestão de estoque e vendas + Operações em tempo real no caixa
- Relatórios financeiros + Emissão de cupons fiscais
- Controle de usuários + Abertura e fechamento de caixa

# Ferramentas

JUnit



- para testes automatizados



- para organizar testes manuais

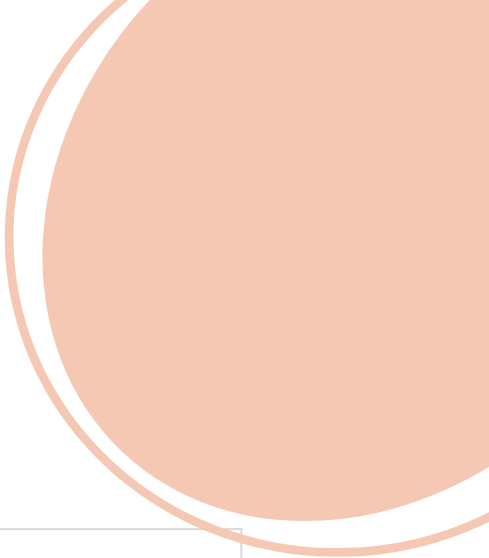


- para controle de versão

- para desenvolvimento

# Nosso sistema simula um ERP-PDV

## Estamos testando suas funcionalidades com testes unitários e manuais



Classe	Função principal	Responsável
VendaService	Classe responsável por gerenciar o sistema de vendas do site. Possui regras de negócio a serem testadas, como por exemplo a validação dos estados de venda, cálculos de valores e parcelas, tratamento de exceções.	Erik
ProdutoService	A classe gerencia o cadastro e controle de produtos do sistema PDV. Possível validar estoque, cálculos de quantidade, integração com vendas, controle de produtos a venda.	Jhonatan
CaixaService	A classe gerencia o cadastro e controle de caixas do sistema PDV. Possibilita abertura e fechamento de caixa, registro automático de lançamentos financeiros, controle de tipos de caixa (caixa, cofre e banco) e verificação de caixas abertos. Inclui validações de segurança (como senha do usuário), tratamento de valores financeiros e integração com o controle de usuários e lançamentos.	Gabriel Pinho
CartaoLancamentoService	A classe gerencia os lançamentos financeiros relacionados a pagamentos com cartão (débito e crédito). É responsável por calcular taxas, registrar valores líquidos, processar ou antecipar recebimentos e integrá-los ao caixa do sistema.	Gabriel Marinho
RecebimentoService	A classe gerencia o processo de recebimento de pagamentos no sistema, incluindo a abertura, validação e processamento de recebimentos, o pagamento de parcelas e o registro de lançamentos no caixa ou cartão. Ela garante que os valores recebidos sejam corretamente vinculados aos títulos financeiros e atualiza o status das parcelas, integrando-se com outros serviços para manter a consistência das informações financeiras.	João Pedro



# Funções

PAPÉIS	RESPONSABILIDADES	INTEGRANTE
Gerente de Teste	Gerenciar todo o projeto Definir as direções do projeto Adquirir os recursos apropriados	Erik/Jhonatan
Projetista de Teste	Identificar e descrever técnicas de teste/ferramentas/arquitetura de automação apropriadas Verificar e avaliar a abordagem de execução dos testes, os registros de resultados, relatório de falhas. Membros terceirizados	Erik
Testador	Implementar os casos de teste, programa de teste, suíte de teste etc.	TODOS
Administrador de Teste	Construir e garantir que o ambiente de teste e os artefatos sejam gerenciados e mantidos Apoiar o testador para usar o ambiente de teste para execução de teste	Jhonatan
Membros de QA	Responsável pela garantia de qualidade Verificar para confirmar se o processo de teste está atendendo aos requisitos especificados	TODOS

# Fora do Escopo

Fora do escopo define os recursos, requisitos funcionais ou não funcionais do software que NÃO serão testados, como:

- Lógica de Bancos de Dados
- Interfaces do Usuário
- Segurança e Desempenho
- Interfaces de Software
- Interfaces de Hardware

# Fases de Teste

Para o projeto do Sistema PDV, teremos para a primeira entrega:

- **Testes Unitários** (cada classe selecionada será testada individualmente)
- **Testes Manuais**








Para a segunda entrega do projeto, teremos (Pode ser mudado conforme o decorrer da disciplina):

- **Teste de Integração** (Classes serão testadas em conjunto)
- Teste de API (Testar o funcionamento dos Endpoints do projeto)





# Atividades do Projeto, Estimativas

TAREFA	MEMBROS	ESTIMATIVA DE ESFORÇO
Criar a especificação de testes	Projetista de teste	5 homens/hora
Executar os testes	Testador, Administrador de Teste	10 homens/hora
Criar o relatório de testes	Testador	3 homens/hora
Entregar os testes	Testador	3 homens/hora
Total		21 homens/hora

# Caso de Teste Manual: Novo Pedido Válido

Pré-condições					
Estar logado na conta gerente com a senha 123					
Acessar a página de pedidos a partir do menu					
Ter Cliente Cadastrado no site					
#	Ações do Passo	Resultados Esperados:	Execução	Notas da Execução 	Estado da Execução 
1	Clicar no botão novo pedido.	Deve abrir a página de criação do pedido com um campo de cliente e observação a serem preenchidos.	Manual		Passou 
Ficheiro:   					
<div>Escolher arquivos</div> Nenhum arquivo escolhido					
2	Preencher campos corretamente e clicar em salvar.	Seguir para a tela de gerenciamento de pedido.	Manual		Passou 

# Caso de Teste Manual: Gerar Venda Inválida

Pré-condições					
Estar logado na conta gerente com a senha 123 Acessar a página de pedidos a partir do menu Ter produtos registrados Clicar em um pedido e estar na página de gerenciamento dele Ter um Título cadastrado no site Ter um Caixa aberto					
#	Ações do Passo	Resultados Esperados:	Execução	Notas da Execução 	Estado da Execução 
1	Clique em gerar venda	Um popup deve ser exibido com campos para serem preenchidos com a forma de pagamento, também deve ser exibido o cálculo do valor total do pedido	Manual		Passou 
2	Usuário clica em pagar sem preencher informações	Sistema deve exibir mensagem pedindo para que o usuário preencha os dados.	Manual	Sistema exibe mensagem de erro mas não é clara a respeito de qual erro seria. Não pede para o usuário preencher corretamente os dados	Falhado 

# Projeto de teste: especificação de caso de testes

- Chicken Jockey (28)
  - Serviço de Produto (gerado automaticamente da Especificação de Requisitos.) (6)
    - CJ-21:Buscar Produto Válido
    - CJ-22:Buscar Produto Inválido
    - CJ-57:Criar novo produto Válido
    - CJ-58:Criar novo produto inválido
    - CJ-59:Editar produto Válido
    - CJ-60:Editar produto Inválido
  - Serviço de Lançamento de Cartão (gerado automaticamente da Especificação de Requisitos.) (1)
    - CJ-23:Processamento de Cartão
  - Serviço de Caixa (2)
    - CJ-24:Cadastro de novo caixa valido
    - CJ-25:Cadastro de novo caixa invalido
  - Serviço de Recebimento de Pagamentos (gerado automaticamente da Especificação de Requisitos.) (6)
    - CJ-34:Abrir Recebimento Válido
    - CJ-35:Abrir Recebimento Inválido
    - CJ-36:Processar Recebimento Válido
    - CJ-37:Processar Recebimento Inválido
    - CJ-38:Remover Recebimento Válido
    - CJ-39:Remover Recebimento Inválido
  - Funcionalidade de Pedidos (gerado automaticamente da Especificação de Requisitos.) (11)
    - CJ-40:Novo Pedido Válido
    - CJ-41:Novo Pedido Inválido
    - CJ-42:Inserir Produto Válido
    - CJ-43:Inserir Produto Inválido
    - CJ-44:Gerar Venda Válida
    - CJ-45:Gerar Venda Inválida
    - CJ-46:Remover Produto
    - CJ-47:Exibir Controle
    - CJ-48:Exibir Comanda
    - CJ-49:Listar Pedidos em Aberto
    - CJ-50:Listar Pedidos Fechados
  - Serviço de Caixa (gerado automaticamente da Especificação de Requisitos.) (2)
    - CJ-51:Fechar caixa com senha incorreta[1]
    - CJ-52:Fechar caixa valido [2]

# Projeto de teste: Especificação de Requisitos

- Chicken Jockey (17)
  - CJ-001:Funcionalidade de Pedidos (8)
    - REQ01:Novo Pedido
    - REQ02:Inserir Produto
    - REQ03:Gerar Venda
    - REQ04:Remover Produto
    - REQ05:Exibir Controle
    - REQ06:Exibir Comanda
    - REQ07:Listar Pedidos em Aberto
    - REQ08:Listar Pedidos Fechados
  - CJ-002:Serviço de Produto (3)
    - REQ11:Buscar Produto
    - REQ18:Criar novo produto
    - REQ19:Editar produto
  - CJ-003:Serviço de Lançamento de Cartão (1)
    - REQ12:Processamento de Cartão
  - CJ-004:Serviço de Caixa (2)
    - REQ13:Cadastro de caixas
    - REQ17:Fechar caixa
  - CJ-005:Serviço de Recebimento de Pagamentos (3)
    - REQ014:Abrir Recebimento
    - REQ015:Processar Recebimento
    - REQ016:Remover Recebimento

# Testes Unitários:

## Testes de Venda Service

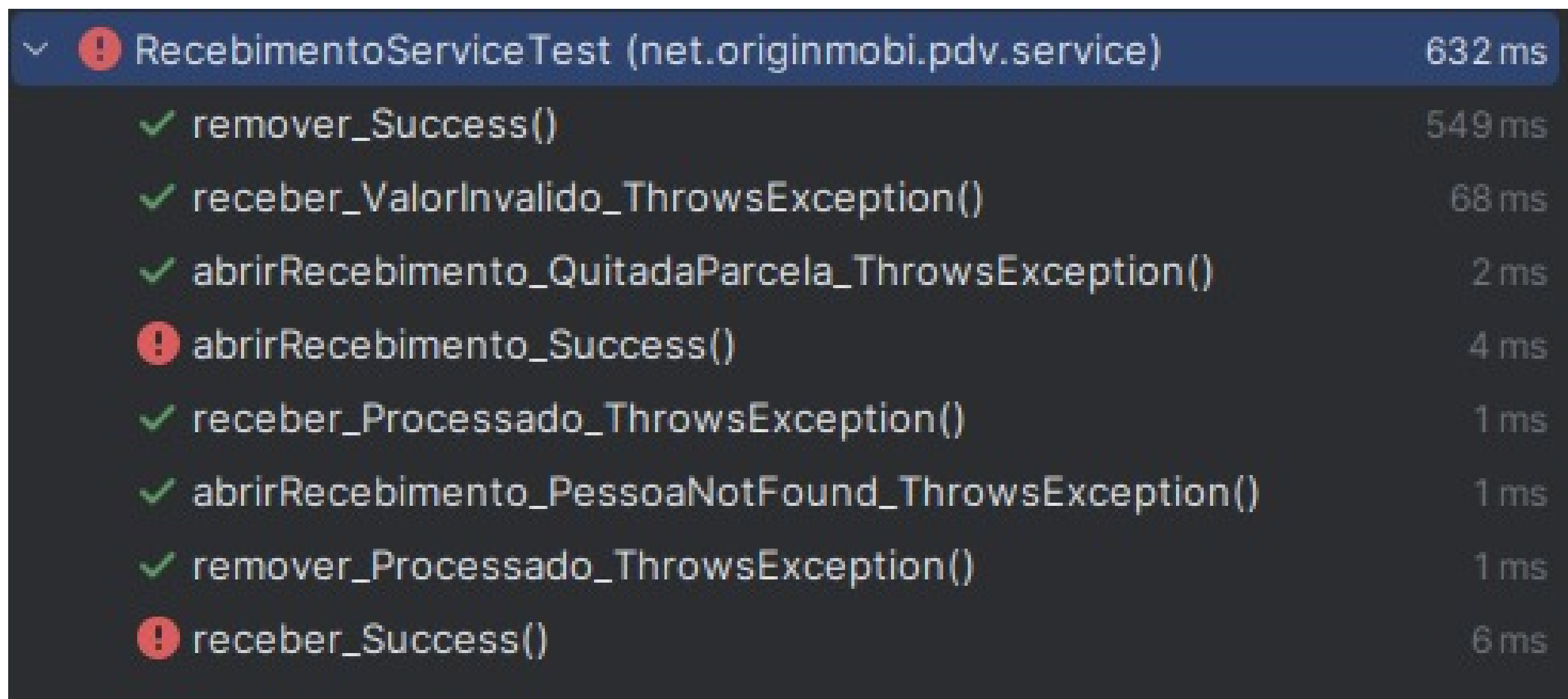
✓ VendaServiceTest (net.originmobi.pdv)	744 ms
✓ testeLista()	665 ms
✓ testeBuscaSemCodigo()	7 ms
✓ testeAddProdutoVendaFechada()	2 ms
✓ testeRemoveProdutoVendaFechada()	1 ms
✓ testeFechaVendaCaixaFechado()	25 ms
✓ testeFechaVendaCartao()	8 ms
✓ testeAprazoParcelaSemValor()	1 ms
✓ testeAddProdutoVendaAberta()	1 ms
✓ testeFechaVendaSemCliente()	
✓ testeFechaVendaJaFechada()	
✓ testeFechaVendaDinheiro()	26 ms
✓ testeRemoveProdutoVendaAberta()	
✓ testeAbreVendaExistente()	1 ms
✓ testeAvistaDinheiroValorParcelasDifere	1 ms
✓ testeBuscaComCodigo()	
✓ testeAvistaDinheiroErroLancamento()	3 ms
✓ testeQtdAbertosSemVendasAbertas()	
✓ testeFechaVendaSemValor()	1 ms
✓ testeQtdAbertosVendasAbertas()	
✓ testeAbreVendaNova()	1 ms
✓ testeAvistaDinheiroParcelaSemValor()	1 ms

## Testes de Produto Service

✓ ProdutoServiceTest (net.originmobi.pdv)	484 ms
✓ listaProdutosVendaveis_deveRetornarProdutosVendaveis()	404 ms
✓ movimentaEstoqueSemEstoque_deveLancarExcecaoQuandoEstoqueForInsuficiente()	61 ms
✓ ajusteEstoqueNaoControla_deveLancarExcecaoQuandoNaoControlaEstoque()	4 ms
✓ busca_deveRetornarProdutoPorCodigo()	1 ms
✓ mergerInsereProduto_deveInserirProduto()	2 ms
✓ ajusteEstoque_deveMovimentarEstoqueQuandoControlaEstoque()	
✓ movimentaEstoque_deveMovimentarEstoqueQuandoSuficiente()	
✓ buscaProduto_deveRetornarProdutoPorId()	1 ms
✓ filter_deveRetornarProdutosFiltrados()	11 ms
✓ testListar_deveRetornarTodosOsProdutos()	
✓ mergerAtualizaProduto_deveAtualizarProduto()	



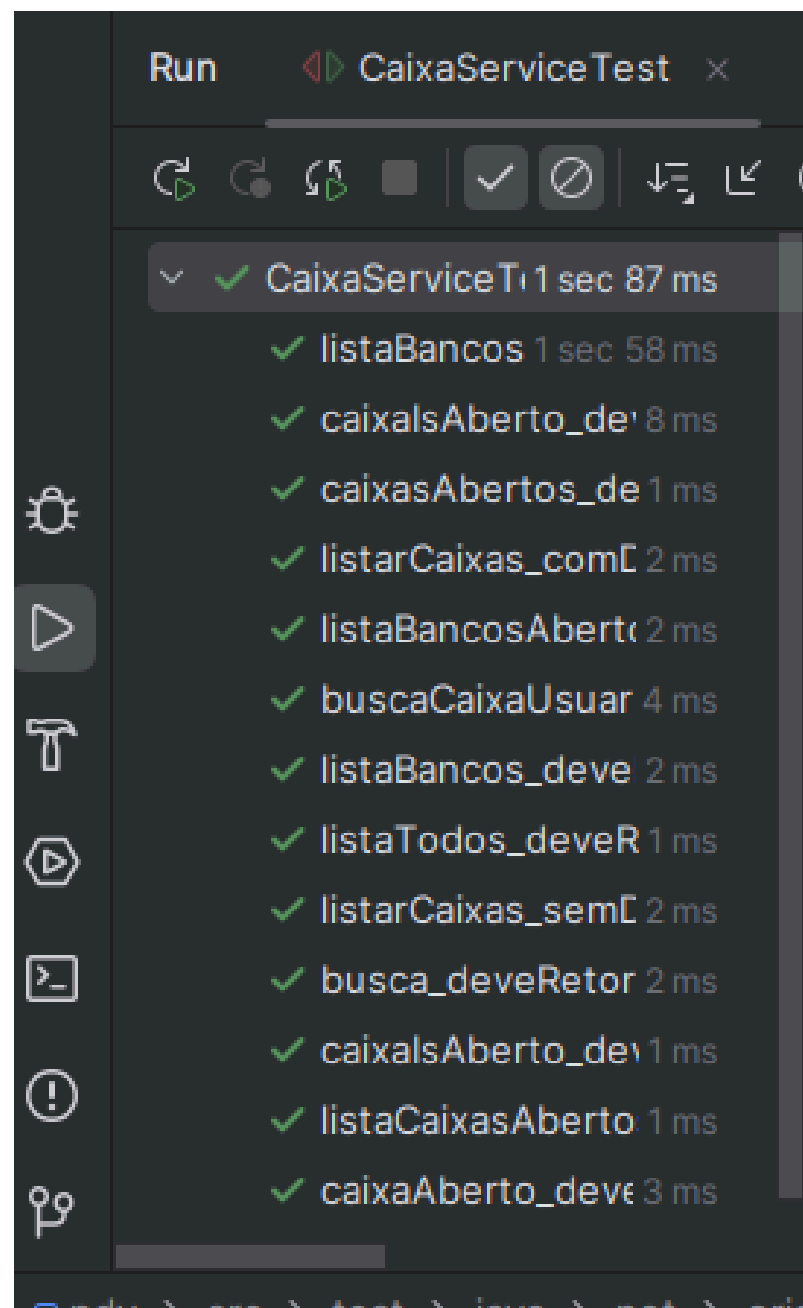
# Testes Unitários:



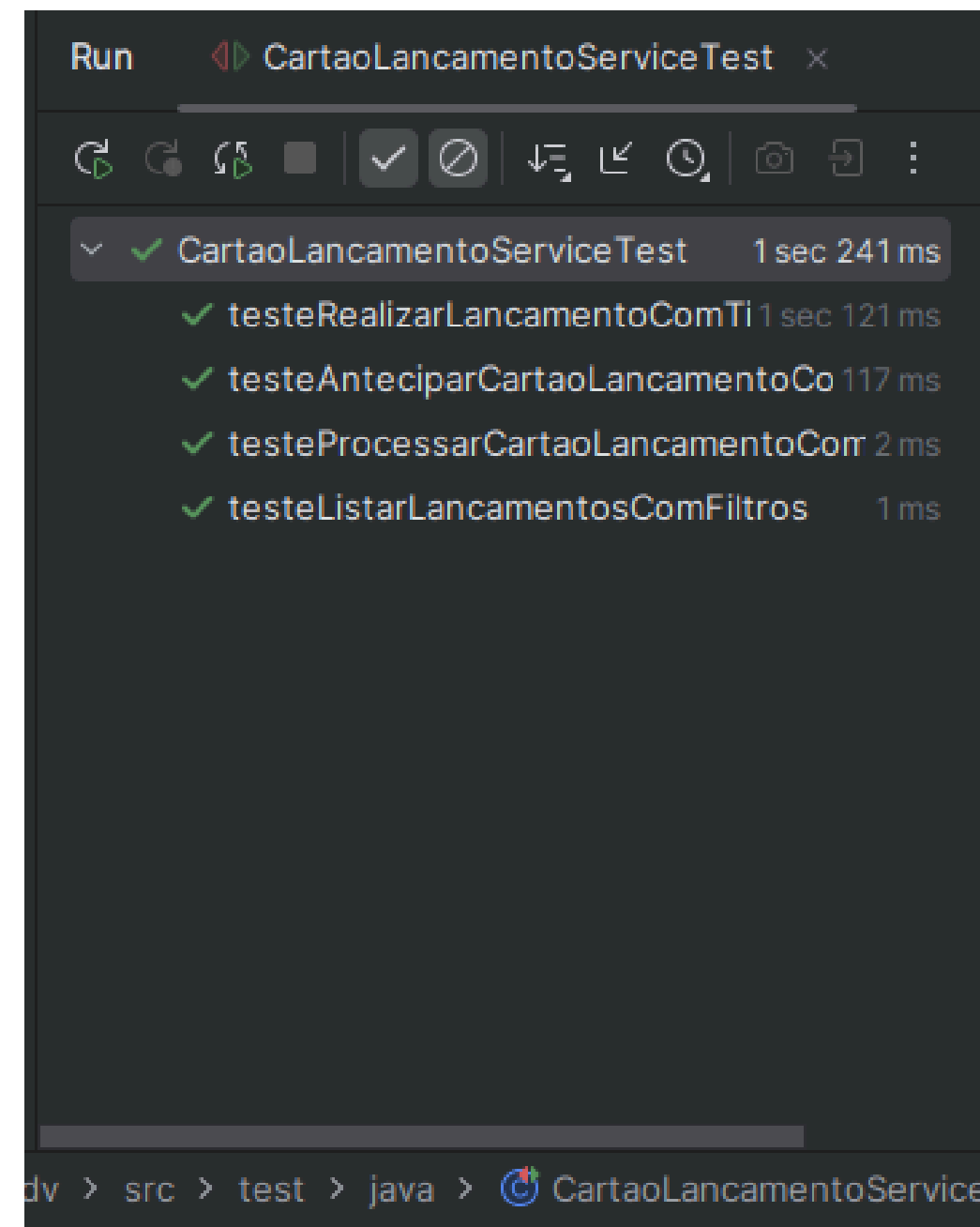
⚡ ! RecebimentoServiceTest (net.originmobi.pdv.service)	632 ms
✓ remover_Success()	549 ms
✓ receber_ValorInvalido_ThrowsException()	68 ms
✓ abrirRecebimento_QuitadaParcela_ThrowsException()	2 ms
! abrirRecebimento_Success()	4 ms
✓ receber_Processado_ThrowsException()	1 ms
✓ abrirRecebimento_PessoaNotFound_ThrowsException()	1 ms
✓ remover_Processado_ThrowsException()	1 ms
! receber_Success()	6 ms

Testes de Recebimento  
Service

# Testes Unitários:



Testes de Caixa Service



Testes de Lançamento de  
cartão Service



Obrigado!

