

# Guia de Estudos - Projeto da Lanchonete

## Guia Completo

# Guia de Estudos Personalizado Projeto da Lanchonete

### ## Objetivo do Guia

Te dar uma referencia rpida e prtica, conectando teoria + exemplos dos repositrios, para usar como base no desenvolvimento do seu projeto.

### ## 1. Estrutura Hexagonal

| Conceito | Aplicao |

|-----|-----|

| Centro do Hexgono (Domnio) | app/core/models/ + app/core/use\_cases/ |

| Portas de Entrada | FastAPI: app/api/endpoints/ |

| Portas de Sada | Banco: app/adapters/db/ <br> Servios externos: app/adapters/external\_services/ |

| Adaptadores de Teste | Testes mocks em tests/bdd/steps/ ou tests/unit/ |

#### \*\*Exemplo:\*\*

Veja no ts-hexagon-architecture como core/entities contm as entidades principais e adapters cuidam de integrao.

### ## 2. Modularizao

| Mdulo | Diretrio |

|-----|-----|

| Pedidos | app/core/models/pedido.py + app/api/endpoints/pedido.py |

| Produtos | app/core/models/produto.py + app/api/endpoints/produto.py |

| Pagamentos | app/core/models/pagamento.py + app/adapters/external\_services/gateway\_pagamento.py |

#### \*\*Dica:\*\*

No repositrio FIAP\_POS, repare como cada feature tem sua prpria pasta.

## Guia de Estudos - Projeto da Lanchonete

### ## 3. Testabilidade + BDD

| Tipo de Teste | Local |

|-----|-----|

| Unitrios | tests/unit/ |

| Integrao | tests/integration/ |

| BDD | tests/bdd/features/ + tests/bdd/steps/ |

**\*\*Exemplo de Feature BDD:\*\***

Funcionalidade: Finalizao de Pedido

Cenrio: Cliente finaliza pedido com sucesso

Dado que o cliente selecionou produtos no cardpio

Quando ele confirma o pedido e efetua o pagamento

Ento o sistema registra o pedido como 'Em preparao'

### ## 4. Documentao Viva

FastAPI gera Swagger automaticamente a partir de `app/api/schemas/`.

No `main.py`, inclua:

```
from fastapi import FastAPI
```

```
app = FastAPI(  
    title="Sistema de Autoatendimento da Lanchonete",  
    description="Documentao automtica com Swagger e Redoc",  
    version="1.0.0",  
)
```

Acesse via: <http://localhost:8000/docs>

## Guia de Estudos - Projeto da Lanchonete

### ## 5. Escalabilidade e Desempenho

| Ao | Implementao |

|-----|-----|

| Health Check | Endpoint em app/api/endpoints/health.py |

| Cache (opcional) | Use Redis, adaptador em app/adapters/external\_services/cache.py |

| Containerizao | Dockerfile + docker-compose.yml |

### ## Dicas Extras

- Sempre que criar um novo mdulo, lembre-se: Models Use Cases Endpoints Testes

- No requirements.txt, inclua:

fastapi

uvicorn

pytest

pytest-bdd

sqlalchemy

pydantic

- Use .env para segredos sensveis.

### ## Concluso

Este guia vai te acompanhar como referncia na hora do desenvolvimento.