

SEMANA 02 (20/10) - Regras de Negócio e Funcionalidades Internas

Objetivo

Implementar as regras de negócio e os fluxos principais de cada módulo, criando a lógica central da plataforma.

Atividades Concluídas

1. Camada Service (Lógica de Negócio)

1.1 AlunoService

Regras de Negócio Implementadas:

- CPF único por aluno
- Email único e validado
- CPF com 11 dígitos
- Aluno pode estar ativo ou inativo
- Apenas alunos ativos podem se inscrever

1.2 InstrutorService

Regras de Negócio Implementadas:

- Email único para instrutor
- Senha com até 8 caracteres
- Instrutor pode ter múltiplos cursos
- Apenas instrutores ativos podem criar cursos

1.3 CursoService

Regras de Negócio Implementadas:

- Preço mínimo de R\$ 0,01
- Nome e descrição obrigatórios
- Instrutor deve existir
- Apenas cursos ativos aparecem no catálogo
- Cada curso pertence a um instrutor

1.4 InscricaoService

Regras de Negócio Implementadas:

- Aluno não pode se inscrever duas vezes no mesmo curso
- Apenas alunos ativos podem se inscrever
- Apenas cursos ativos aceitam inscrições
- Data de inscrição registrada automaticamente
- Status inicial: PENDENTE

1.5 PagamentoService

Regras de Negócio Implementadas:

- Valor deve ser positivo
- Métodos: PIX, CARTAO, BOLETO
- Status: PENDENTE → CONFIRMADO ou REJEITADO
- Reembolso permitido
- Transações imutáveis após confirmação

2. Validações Implementadas

2.1 Validador de CPF

2.2 Validador de Email

2.3 Validador de Dados

3. Autenticação e Autorização

3.1 Autenticação Aluno

3.2 Autenticação Instrutor

3.3 Autenticação Admin

4. DTOs Implementados

AlunoDTO

CursoDTO

InscricaoDTO

PagamentoDTO

ReembolsoDTO

5. Exceções Customizadas

NegocioException

RecursoNaoEncontradoException

ValidacaoException

GlobalExceptionHandler

6. Controladores Atualizados

AlunoController

InstrutorController

CursoController

AlunoFluxoController

PagamentoController

Fluxos de Negócio Implementados

Fluxo de Inscrição em Curso

Aluno seleciona curso
Validações
Criar inscrição
Redirecionar para pagamento
Processar pagamento

Fluxo de Pagamento

Validar dados
Validar método
Criar pagamento
Confirmar ou rejeitar
Atualizar inscrição

Fluxo de Reembolso

Validar pagamento
Validar status
Criar reembolso
Atualizar inscrição

Testes de Negócio

Cenário 1: Inscrição com Sucesso

Aluno ativo, curso ativo, resultado: inscrição criada.

Cenário 2: Inscrição Duplicada

Aluno tenta se inscrever duas vezes; sistema retorna erro.

Cenário 3: Pagamento com Cartão

Pagamento confirmado com sucesso.

Checklist de Implementação

Services

- AlunoService
- InstrutorService
- CursoService
- InscricaoService
- PagamentoService

Validações

- CPFValidator
- EmailValidator
- ValidadorDados

Autenticação

- Login de aluno
- Login de instrutor
- Login de admin
- Geração de sessão

DTOs

- AlunoDTO
- InstrutorDTO
- CursoDTO
- InscricaoDTO
- PagamentoDTO
- ReembolsoDTO

Controladores

- Todos os endpoints concluídos
- Tratamento de exceções
- Validação de entrada