

EAP – EMPRÉSTIMOS

1. Análise e Planejamento

- 1.1. Levantamento de requisitos funcionais e não funcionais
 - 1.2. Definição do escopo da API de empréstimos consignados
 - 1.3. Análise de integrações externas (benefícios)
 - 1.4. Validação das regras de negócio
-

2. Modelagem

- 2.1. Modelagem conceitual (MER) com múltiplos empréstimos por CPF
 - 2.2. Modelagem física (DDL – tabelas **emprestimo** e **parcela**)
 - 2.3. Definição dos tipos de dados, integridade referencial e CHECK CONSTRAINTS
 - 2.4. Documentação da modelagem e criação do DER
-

3. Infraestrutura do Projeto

- 3.1. Criação do projeto base com Spring Boot
 - 3.2. Configuração do banco de dados PostgreSQL
 - 3.3. Integração com Spring Data JPA
 - 3.4. Configuração do Springdoc/OpenAPI 3.0
-

4. Desenvolvimento da API

4.1. Endpoints de Empréstimos

- 4.1.1. POST /emprestimos – Criação com validação de margem consignável
- 4.1.2. GET /emprestimos/{cpfContribuinte} – Consulta de todos os empréstimos do contribuinte
- 4.1.3. GET /emprestimos/{idEmprestimo}/parcelas – Detalhamento das parcelas de um empréstimo

4.2. Cálculo de Margem Consignável

- 4.2.1. Integração com API externa de benefícios: GET /beneficios/{cpfContribuinte}
- 4.2.2. GET /emprestimos/margem-consignavel/{cpf} – Exposição do valor disponível

4.3. Simulação

- 4.3.1. POST /emprestimos/simulacao – Simulação sem persistência (sem salvar no banco)

4.4. Pagamento de Parcelas

- 4.4.1. POST /emprestimos/{idEmprestimo}/parcelas/pagar – Pagamento de parcela específica
-

5. Testes

- 5.1. Testes unitários de serviços e repositórios
 - 5.2. Testes de integração dos endpoints REST
 - 5.4. Testes isolados da API de cálculo da margem
-

6. Documentação

- 6.1. OpenAPI 3.0 + Swagger UI
 - 6.2. Documentação dos contratos de entrada e saída
 - 6.3. Exemplos de uso, fluxo e rejeição por margem
-

7. Entrega e Deploy

- 7.1. Empacotamento com Docker
- 7.2. Deploy local e ambiente de homologação
- 7.3. Testes manuais em cenário real
- 7.4. Apresentação técnica do sistema e justificativas arquiteturais