

# Planejamento Técnico – Sprint 4

**Projeto:** VirtuaLib

**Período:** 22/10 → 05/11

## Valor da Sprint

Expandir o VirtuaLib com **recursos administrativos e visuais**, implementando **regras reais de negócio** (como atrasos) e elevando o padrão de **qualidade e documentação** do código PHP em arquitetura **SOA/MVC**.

## Objetivo da Sprint

Consolidar o VirtuaLib como uma **biblioteca digital completa e administrável**, permitindo:

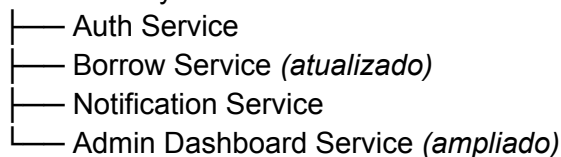
- CRUD completo de livros pelo admin;
- Exibição de capas e e-books demo;
- Identificação de empréstimos atrasados;
- Código limpo, padronizado e documentado.

## Arquitetura Alvo

Front-End



API Gateway



Cada serviço segue o padrão **MVC isolado**, comunicando-se via **HTTP interno (Docker Network)**.

## User Stories

### US11 – Gestão de Livros (Admin CRUD)

**Como administrador**, quero criar, editar e excluir livros, para manter o catálogo atualizado.

- **RF11:** CRUD completo com validações, feedback e integração via gateway.

## US12 – Empréstimos Atrasados

**Como usuário,** quero ser notificado quando meus empréstimos estiverem atrasados.

- **RF11:** cálculo automático de atraso, exibição no histórico e alertas.

## US13 – Capa e Pré-visualização de E-book (Demo)

**Como usuário,** quero visualizar uma amostra do livro antes de emprestar.

- **RF11:** upload e exibição de PDF demo, com fallback e interface simples.

## US14 – Padronização e Qualidade de Código

**Como desenvolvedor,** quero manter o código padronizado e organizado entre os serviços.

- **RF11:** aplicar PSR-12, revisar nomenclaturas e estrutura.

ID	Task	Responsável	Revisor	Deadline
11.1	Implementar CRUD de livros no Catalog Service (Admin)	Cayke	Lucas	25/10
11.2	Adicionar upload e exibição de capas	Filipe	Gabriel	26/10
12.1	Implementar cálculo e status de empréstimos atrasados	Lucas	Yudi	27/10
12.2	Exibir alertas e notificações de atraso no front	Gabriel	Cayke	28/10
13.1	Adicionar campo de demo PDF e visualização de e-book	Filipe	Lucas	30/10
14.1	Padronizar	Yudi	Gabriel	02/11

	estrutura MVC entre serviços			
14.2	Aplicar PSR-12 e revisar nomenclaturas	Todos	-	03/11
14.3	Testes básicos de integração e refatorações finais	Todos	-	04/11
14.4	Documentar endpoints e fluxo de serviços (Swagger / README)	Cayke	Yudi	05/11
<b>14.5</b>	<b>Melhorar desempenho e UX geral (loading states, lazy load de capas, mensagens uniformes)</b>	<b>Gabriel</b>	<b>Lucas</b>	<b>05/11</b>