



# Sistema de Gerenciamento de Biblioteca

⚙️ Status	Em andamento
📅 Prazo	@May 7, 2024
🎯 Projeto	🎓 3º SEMESTRE   CST ANALISE DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA   BRAZ CUBAS
📌 Prioridade	Alta
📖 Matéria	Programação Orientada a Objetos
🏷️ Tags	Projeto

## Descrição

### ### EXERCICIO SISTEMA DE BIBLIOTECA

- Exercício base para trabalhar conceitos que serão utilizados
- Grupo de 4 a 6 integrantes
- Implementar um Sistema simples apresenta via CLI um menu de B:
  - Cadastrar Livro
  - Listar Livros
  - Crudzin basico também, que é atualizar e excluir
  - Emprestar Livro
  - Devolver Livro
  - Estas duas ultimas fogem do crud
  - Regra de negócio especifica a gente faz
    - Professor deu essa interface, nós fazemos a aplicação

- Sistema deverá persistir os dados em um Banco de Dados
- Sistema não poderá utilizar nenhuma biblioteca externa para si
  - Pode usar o H2 (que é em memória) como banco de dados
- Sistema deverá ser feito com a arquitetura MVC
- Projeto deverá ser alvo em um repositório do GitHub
- Mandar o link do repositório para o professor por e-mail
- Deixar o projeto público

#### #### Conceitos importantes a serem estudados

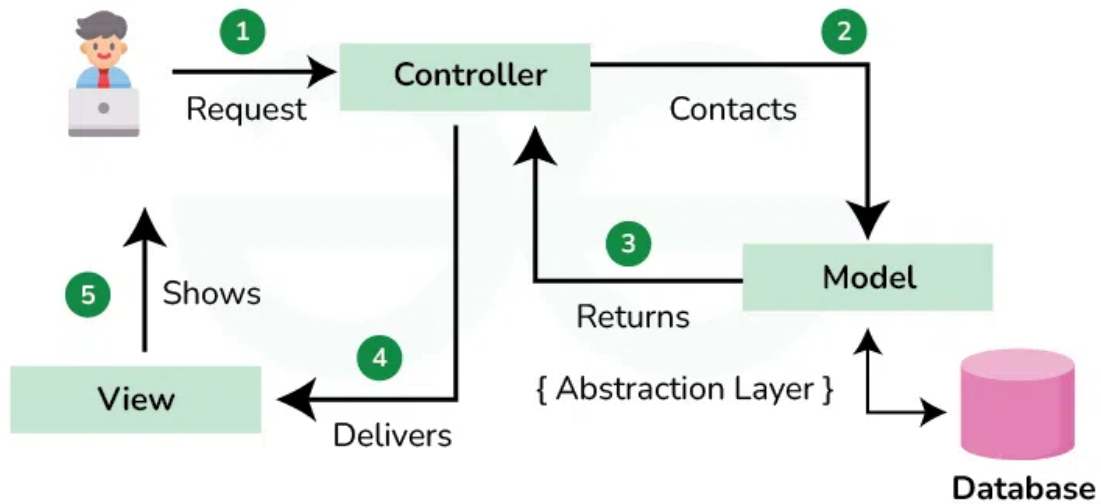
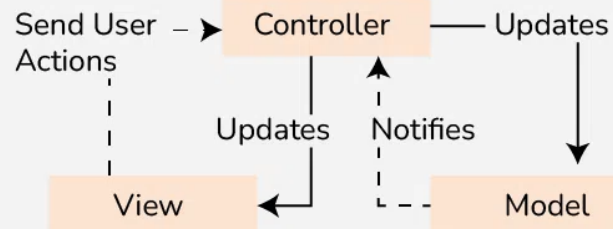
- Arquitetura MVC
- API JDBC do Java
- Git e GitHub
- Maven
  - Gerenciador de pacotes
  - Tem um unico arquivo de configuração (arquivo XML) e o Maven
  - O arquivo pom, citado acima, é o arquivo de configuração
  - professor, no exemplo, usou Maven (mvn)
- Spring CLI

#### #### ORIENTAÇÃO DO PROF

- Na net, veremos que view é apresentação html, vai cuspir html
- Emprestar e Devolver, não precisa criar classe pessoa, é só fa
- VER SPRING INITIALIZR
  - ideal colocar só o h2- ele vai gerar o pom na raiz do proj

## SOBRE MVC

# MVC Design Pattern



## MVC Design Pattern

### MVC Design Pattern - GeeksforGeeks

A Computer Science portal for geeks. It contains well written, well thought and well explained computer science and programming articles, quizzes and practice/competitive

<https://www.geeksforgeeks.org/mvc-design-pattern/>



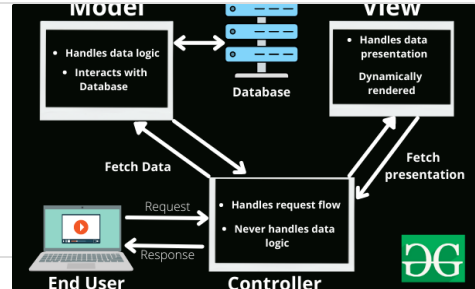
Material introdutório bem completo

### MVC Framework Introduction - GeeksforGeeks

A Computer Science portal for geeks. It contains well written, well thought and well explained computer science and programming articles, quizzes and practice/competitive

<https://www.geeksforgeeks.org/mvc-framework-introduction/>

Material complementar ao de cima



## SOBRE MAVEN

### Maven Tutorial: Introdução ao Apache Maven

Este artigo fornece uma introdução à ferramenta de automação e gerenciamento de projetos, o Apache Maven, demonstrando o uso de seus principais comandos.

<https://www.devmedia.com.br/introducao-ao-maven/25128>



Resumo robusto de Maven. Para mais informações, ver documentação oficial.

Parei a leitura pouco depois da listagem 2

### DevCast: O que é o Maven?

Neste DevCast vamos falar sobre uma tecnologia bastante interessante: O Maven! Mas o que seria o Maven? É uma ferramenta que não pode faltar no dia a dia do desenvolvedor

<https://www.devmedia.com.br/o-que-e-o-maven/36861>



Breve apresentação da construção do Maven

## API JDBC

Saiba o que é JDBC e como usar no banco de dados do seu site (rockcontent.com).

## SPRING CLI

### Spring Boot Reference Documentation

This document is also available as a single HTML page and as a PDF.

 <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/html/index.html>

Documentação oficial do Spring Boot

### Spring Boot CLI

The Spring Boot CLI is a command line tool that you can use to bootstrap a new project from start.spring.io or encode a password.

 <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/html/cli.html#cli>

Documentação oficial do Spring CLI

## H2 DATABASE ENGINE

O termo “H2” refere-se ao **H2 Database Engine**, que é um banco de dados em memória escrito em Java. Ele é comumente usado para desenvolvimento e testes, pois é leve e pode ser configurado para ser temporário, ou seja, os dados são perdidos quando a instância do banco de dados é encerrada. Aqui estão alguns detalhes sobre o H2:

- **Integração com Spring Boot:** O H2 é frequentemente usado com o Spring Boot devido à sua facilidade de configuração e uso em ambientes de desenvolvimento e teste<sup>1</sup>.
- **Compatibilidade com JDBC:** O H2 é compatível com a API JDBC, o que significa que você pode usar o JDBC para se conectar e trabalhar com o H2 assim como faria com qualquer outro banco de dados SQL<sup>2</sup>.
- **Maven:** No contexto do Maven, o H2 pode ser incluído como uma dependência no arquivo `pom.xml` do seu projeto, o que facilita a gestão de versões e dependências<sup>1</sup>.
- **Spring CLI:** Embora o Spring CLI seja uma ferramenta para interação via linha de comando, o banco de dados H2 é independente dela. No entanto, você pode usar o Spring CLI para gerar rapidamente um projeto que inclua o H2 como dependência<sup>3</sup>.

Em resumo, o H2 é um banco de dados SQL em memória que pode ser facilmente integrado a aplicações Java, especialmente aquelas que utilizam Spring Boot. Ele é útil para prototipagem rápida, testes e cenários onde um banco de dados persistente não é necessário. Para criar um banco de dados temporário com H2, você pode simplesmente adicionar a dependência do H2 ao seu projeto e configurar o Spring Boot para usar o H2 como seu banco de dados durante o desenvolvimento e os testes.

By Copilot

## ESTUDOS FUTUROS

### Java Spring MVC: Criando Aplicações Web em Java

Este artigo apresenta o framework Spring MVC para a criação de aplicações Web seguindo o padrão MVC. O Spring é um dos frameworks Java mais conhecidos.

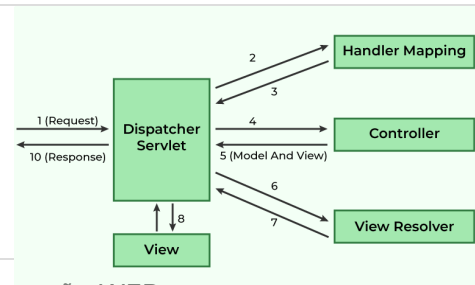
 <https://www.devmedia.com.br/java-spring-mvc-criando-aplicacoes-web-em-java/31521>



### Spring - MVC Framework - GeeksforGeeks

A Computer Science portal for geeks. It contains well written, well thought and well explained computer science and programming articles, quizzes and practice/competitive

 [https://www.geeksforgeeks.org/spring-mvc-framework/?ref=ml\\_lbp](https://www.geeksforgeeks.org/spring-mvc-framework/?ref=ml_lbp)



Aqui já tá mais avançado, usa-se servlets. Isso é mais pra conexão WEB mesmo.