

# Arquitetura e Stack da Solução

Este documento descreve a stack de tecnologias e principais bibliotecas para a solução de transformação de slides/PDF em áudio acessível, usando Java/Spring Boot no backend, Angular no frontend e a IA DeepSeek via chamadas HTTP.

## Linguagem e Frameworks

- Backend
- Java 17+
- Spring Boot 3.x\*\*

- Frontend
- Angular 16+
- IA
- DeepSeek-VL

---

## Dependências e Bibliotecas

### Backend (Spring Boot)

- Spring Web
- Spring Validation
- Jackson
- HttpClient
- Apache PDFBox
- Tess4J
- Lombok

### Frontend (Angular)

- Angular Material
- ngx-file-drop
- axios
- gtts