



Instituto Superior Tecnológico Japón



Estudiante: Ronal Alejandro Loachamin Gualoto



- 📍 **SEDE MATRIZ QUITO** Pomasqui – Barrio Marieta de Veintimilla ☎ 022 356 368
- 📍 **CAMPUS QUITO SUR** La Magdalena, frente al colegio Paulo Sexto ☎ 022 103 555
- 📍 **SEDE SANTO DOMINGO** Calle Cuenca y Galápagos esquina ☎ 022 754 009
- 📍 **CAMPUS VÍA CHONE SANTO DOMINGO** Vía a Chone Km 2, 1/2 ☎ 022 754 009
- 📍 **SEDE AMBATO** Av. Pedro Vásconez y Enrique Sánchez ☎ 099 400 4839



## Desarrollo del proyecto

El sistema se construyó con una arquitectura dividida en dos partes:

### 1. Backend (API REST – Spring Boot)

- Desarrollado en **Spring Boot 3.3.5** con Java 17.
- Contiene controladores para las entidades:
  - **Course** (cursos)
  - **Student** (estudiantes)
- Implementa operaciones CRUD completas:
  - GET → Listar registros
  - POST → Registrar nuevos datos
  - PUT → Editar registros existentes
  - DELETE → Eliminar registros
- Utiliza la base de datos embebida **H2**, con persistencia en archivo (academia\_db).
- Incluye anotación @CrossOrigin para permitir el acceso del frontend.

### 2. Frontend (ASP.NET Core MVC)

- Desarrollado en **.NET 8.0** con patrón MVC.
- Consumo la API a través de la clase AcademiaApiClient.cs usando HttpClient.
- Las vistas permiten gestionar cursos y estudiantes con formularios modales.
- Se implementó **AJAX**, logrando que las tablas se actualicen sin recargar la página.
- Se aplicó un diseño limpio y ordenado con **Bootstrap**.

## Resultados

- La API responde correctamente desde las rutas /api/courses y /api/students.
- El frontend muestra las tablas con datos sincronizados en tiempo real.
- Se pueden realizar todas las operaciones CRUD desde la interfaz.
- El sistema cumple con los requerimientos de diseño y funcionalidad exigidos en el examen.

### Evidencias:



- 📍 **SEDE MATRIZ QUITO** Pomasqui – Barrio Marieta de Veintimilla ☎ 022 356 368
- 📍 **CAMPUS QUITO SUR** La Magdalena, frente al colegio Paulo Sexto ☎ 022 103 555
- 📍 **SEDE SANTO DOMINGO** Calle Cuenca y Galápagos esquina ☎ 022 754 009
- 📍 **CAMPUS VÍA CHONE SANTO DOMINGO** Vía a Chone Km 2, 1/2 ☎ 022 754 009
- 📍 **SEDE AMBATO** Av. Pedro Vásconez y Enrique Sánchez ☎ 099 400 4839



```
salud - academia/pom.xml - Spring Tools for Eclipse
File Edit Navigate Search Project Run Window Help
Package Explorer X academia [boot]
src/main/java
src/main/resources
JRE System Library [JavaSE-17]
Maven Dependencies
src
target
pom.xml

academia/pom.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<project xmlns="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
    <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
    <groupId>com.exam.remedial</groupId>
    <artifactId>academia</artifactId>
    <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
    <packaging>jar</packaging>
    <properties>
        <java.version>17</java.version>
        <spring.boot.version>3.3.5</spring.boot.version>
    </properties>
    <dependencyManagement>
        <dependencies>
            <dependency>
                <groupId>org.springframework.boot</groupId>
                <artifactId>spring-boot-dependencies</artifactId>
                <version>${spring.boot.version}</version>
                <type>pom</type>
            </dependency>
        </dependencies>
    </dependencyManagement>
    <dependencies>
        <dependency>
            <groupId>org.springframework.boot</groupId>
            <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
        </dependency>
        <dependency>
            <groupId>com.zaxxer</groupId>
            <artifactId>HikariCP</artifactId>
        </dependency>
    </dependencies>
</project>
```

Overview Dependencies Dependency Hierarchy Effective POM pom.xml

Problems Javadoc Declaration Console

academia - AcademiaApplication [Spring Boot App] C:\Users\aguaj\Downloads\sts-4.11.0.RELEASE\plugins\org.eclipse.jdt.core\openjdk-hotspot-jre-full-win32-x86\_64\_21.0.7.v20250502-0916\jre\bin\javaw.exe (11 nov 2025)

```
2025-11-11T00:04:59.046+05:00 INFO 24768 --- [main] com.exam.remedial.AcademiaApplication : Starting AcademiaApplication using Java 21.0.7 with
2025-11-11T00:04:59.049+05:00 INFO 24768 --- [main] com.exam.remedial.AcademiaApplication : No active profile set, falling back to default: f
2025-11-11T00:05:00.604+05:00 INFO 24768 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Bootstrap finished Spring Data JPA repositories in 0ms
2025-11-11T00:05:00.657+05:00 INFO 24768 --- [main] o.s.d.r.c.RepositoryConfigurationDelegate : Finished Spring Data repository scanning in 46 ms
2025-11-11T00:05:01.119+05:00 INFO 24768 --- [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat initialized with port 8080 (http)
2025-11-11T00:05:01.134+05:00 INFO 24768 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardService : Starting service [Tomcat]
2025-11-11T00:05:01.134+05:00 INFO 24768 --- [main] o.apache.catalina.core.StandardEngine : Starting Servlet engine: [Apache Tomcat/10.1.31]
2025-11-11T00:05:01.151+05:00 INFO 24768 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[] : Initializing Spring embedded WebApplicationContext
2025-11-11T00:05:01.151+05:00 INFO 24768 --- [main] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[] : Root WebApplicationContext: initialization completed in 1 ms
2025-11-11T00:05:01.222+05:00 INFO 24768 --- [main] com.zaxxer.hikari.HikariDataSource : HikariPool-1 - Starting...
2025-11-11T00:05:01.511+05:00 INFO 24768 --- [main] com.zaxxer.hikari.pool.HikariPool : HikariPool-1 - Added connection conn: url:idbcn5
```

Boot Dashboard X

Local

Windows Taskbar





Cursos			
ID	Nombre	Descripción	Acciones
1	Programación I	Java básico	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
2	Redes	Fundamentos de redes	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
3	Hola	Hola 123	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>

Cursos

Nombre: Ingles

Descripción: Ingles A1

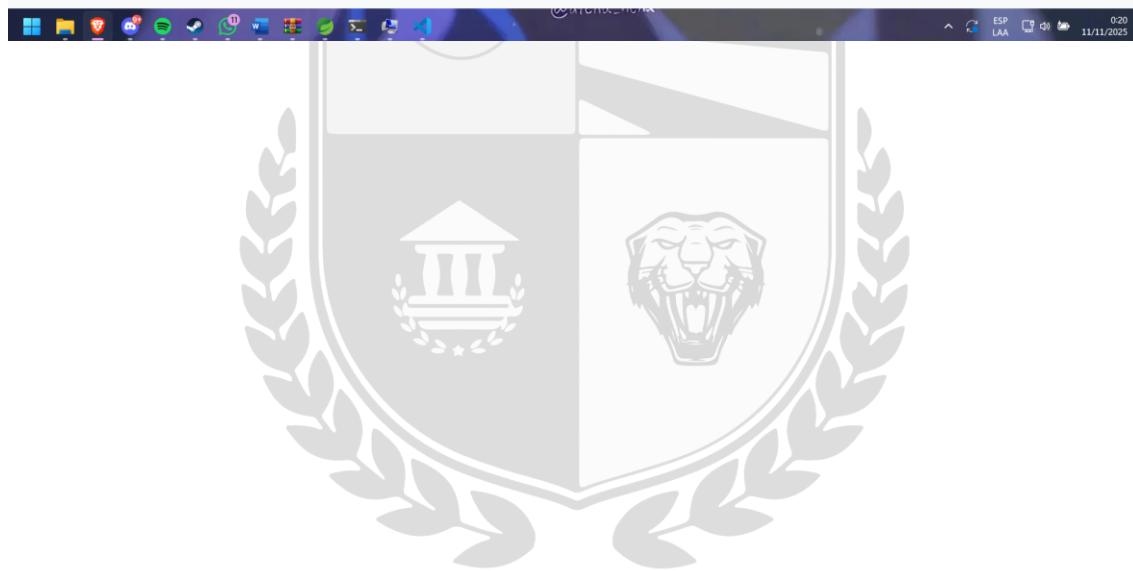
Cerrar Guardar





Screenshot of a web application interface titled "Academia". The page shows a table of courses with columns: ID, Nombre, Descripción, and Acciones. A "Nuevo" button is located at the top right of the table area.

ID	Nombre	Descripción	Acciones
1	Programación I	Java básico	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
2	Redes	Fundamentos de redes	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
3	Hola	Hola 123	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>
4	Ingles	Ingles A1	<button>Editar</button> <button>Eliminar</button>



- 📍 **SEDE MATRIZ QUITO** Pomasqui – Barrio Marieta de Veintimilla ☎ 022 356 368
- 📍 **CAMPUS QUITO SUR** La Magdalena, frente al colegio Paulo Sexto ☎ 022 103 555
- 📍 **SEDE SANTO DOMINGO** Calle Cuenca y Galápagos esquina ☎ 022 754 009
- 📍 **CAMPUS VÍA CHONE SANTO DOMINGO** Vía a Chone Km 2, 1/2 ☎ 022 754 009
- 📍 **SEDE AMBATO** Av. Pedro Vásconez y Enrique Sánchez ☎ 099 400 4839