

**1. O que são libs quando se trata de código?**

libs é uma coleção de códigos voltados a resolver um determinado problema

**2. Cite 2 libs populares no Java e seu objetivo**

Junit: biblioteca com códigos que auxiliam no teste unitário do projeto

Tomcat: biblioteca responsável por providenciar e configurar um servidor tomcat

**3. Qual é o propósito do Maven, e qual é o seu relacionamento com o arquivo pom.xml?**

O propósito do maven é ser um gerenciador de bibliotecas, através dele é possível acessar diversos repositórios e inserir no projeto libs externas. O seu relacionamento com o pom.xml é que o pom vai definir quais dependências o maven vai fazer o download para o projeto

**4. Qual é a diferença do Maven para o Gradle?**

O maven é uma ferramenta de gerenciamento de projeto, enquanto o Gradle é uma ferramenta de automação de desenvolvimento.

**5. Com os conhecimentos adquiridos até o agora, realize uma conexão com o desafio 3 onde falamos sobre JDBC, os drivers de comunicação com os bancos de dados.**

**a. Qual a relação entre os termos lib, driver e JDBC?**

o driver jdbc é uma lib responsável por fazer a conexão com o banco de dados especificado.

**b. Como é adicionado uma lib no projeto?**

Pode ser adicionado através do arquivo pom.xml.

Basta adicionar a linha de código com o corpo exemplo.:

```
<dependency>
  <groupId>mysql</groupId>
  <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
  <scope>runtime</scope>
</dependency>
```

**c. Escolha um banco de dados (menos o H2) e explique como utilizar o driver de comunicação.**

Utilizando o mysql como exemplo, basta inserir no arquivo pom.xml a linha de configuração citada no tópico acima, e dar um reload no maven, feito isso fazer a configuração no arquivo application.properties da conexão com o banco:

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/trilha_back_finacys?
spring.datasource.username=gabriel
spring.datasource.password=gabriel123
spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver
spring.datasource.validationQuery=SELECT 1

spring.jpa.database-platform=org.hibernate.dialect.MySQL5InnoDBDialect
spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update
spring.jpa.show-sql=true
```

obs.: No meu exemplo o ddl-auto esta como update, sendo assim quando a aplicação for iniciada ele tem a tarefa apenas de atualizar o banco de dados,

se não estiver um schema previamente criado com o nome providenciado, dará erro.