

Hướng dẫn setup môi trường và start project

1. Mục tiêu

Hướng dẫn developer:

- Cài đặt môi trường chạy project
- Cấu hình biến môi trường
- Khởi động project Spring Boot
- Kiểm tra project chạy thành công

2. Yêu cầu hệ thống

2.1. Phần mềm cần cài đặt

Công cụ	Phiên bản khuyến nghị
Java JDK	17 (bắt buộc)
Maven	3.8+
Git	Mới nhất
IDE	IntelliJ IDEA 2023+
PostgreSQL	14 hoặc 15
DB Tool	DBeaver / PgAdmin

2.2. Kiểm tra cài đặt

Mở terminal:

```
java -version
```

Kết quả mong muốn:

```
java version "17.0.x"
```

Kiểm tra Maven:

```
mvn -v
```

3. Clone source code

link driver: https://drive.google.com/file/d/1Ytzo_uYqhhD8Pa4HUmCEjwPatoCnfPe/view?usp=sharing

4. Cấu hình biến môi trường

Project sử dụng file:

```
application.properties
```

4.1. Các biến môi trường cơ bản

Ví dụ file:

```
application.properties
```

```
server:
```

```
port: 8080
```

```
spring:
```

```
datasource:
```

```
url: jdbc:postgresql://localhost:5432/lifetex
```

```
username: lifetex
```

```
pass
```

```
#spring.application.name=demo
#server.port=8080
#
## ===== Oracle datasource =====
#spring.datasource.url=jdbc:oracle:thin:@//192.168.0.111:1111/ORCLPDB1
#spring.datasource.username=test
#spring.datasource.password=test
#spring.datasource.driver-class-name=oracle.jdbc.OracleDriver
#
## ===== JPA =====
#spring.jpa.hibernate.ddl-auto=none
#spring.jpa.show-sql=true
#spring.jpa.properties.hibernate.format_sql=true
#spring.jpa.database-platform=org.hibernate.dialect.OracleDialect
#
## ===== Hikari pool (optional) =====
#spring.datasource.hikari.maximum-pool-size=10
#spring.datasource.hikari.minimum-idle=2
#spring.datasource.hikari.connection-timeout=30000
#
#management.endpoints.web.exposure.include=health,info
```

4.2. Cách chỉnh sửa biến môi trường

Cách 1: Sửa trực tiếp trong file `application.properties`

Ví dụ đổi DB:

```
spring:
  datasource:
    url: jdbc:postgresql://localhost:5432/test_db
    username: test
    password: test123
```

Cách 2: Dùng biến môi trường hệ điều hành

Ví dụ trong `application.properties`:

```
spring:  
  datasource:  
    url: ${DB_URL}  
    username: ${DB_USER}  
    password: ${DB_PASS}
```

Trên Windows (PowerShell)

```
$env:DB_URL="jdbc:postgresql://localhost:5432/lifetex"  
$env:DB_USER="lifetex"  
$env:DB_PASS="123456"
```

Trên Linux/Mac

```
export DB_URL=jdbc:postgresql://localhost:5432/lifetex  
export DB_USER=lifetex  
export DB_PASS=123456
```

5. Chọn profile chạy

Spring Boot thường dùng profile:

```
dev  
staging  
prod
```

Ví dụ chạy với profile `dev`.

Cách cấu hình profile

Cách 1: Trong biến môi trường

Windows:

```
$env:SPRING_PROFILES_ACTIVE="dev"
```

Linux/Mac:

```
export SPRING_PROFILES_ACTIVE=dev
```

Cách 2: Trong IDE

VM options:

```
-Dspring.profiles.active=dev
```

6. Build project

Trong thư mục project:

```
mvn clean install
```

Nếu build thành công sẽ thấy:

```
BUILD SUCCESS
```

7. Start project

Chạy trong IDE

Trong IntelliJ:

1. Mở project
2. Mở file:

```
DemoApplication.java
```

8. Kiểm tra project chạy thành công

Sau khi start, kiểm tra log:

```
Started DemoApplication in 5.123 seconds
```

Mở trình duyệt:

```
http://localhost:8080
```

Hoặc gọi API:

```
http://localhost:8080/api/v1/health
```

Phiên bản #2

Được tạo 2026-02-23 07:50:09 UTC bởi Admin

Được cập nhật 2026-02-23 08:45:39 UTC bởi admin_lifetex