

# 프로그래밍 언어 응용

이름 : 구홍모

반 : JAVA1 오전반

날짜 : 2022/09/15

# 목차

- ▶ 문제 1. 프로젝트 생성
  - 조건
  - 과정
  - 확인
- ▶ 문제 2. 라이브러리 설정
  - 과정
  - 확인
- ▶ 문제 3. 프로그램 구성
  - 과정
  - 확인
- ▶ 문제 4. 프로그램 작성
  - 과정
  - 빈칸1,2,3,4
  - 확인

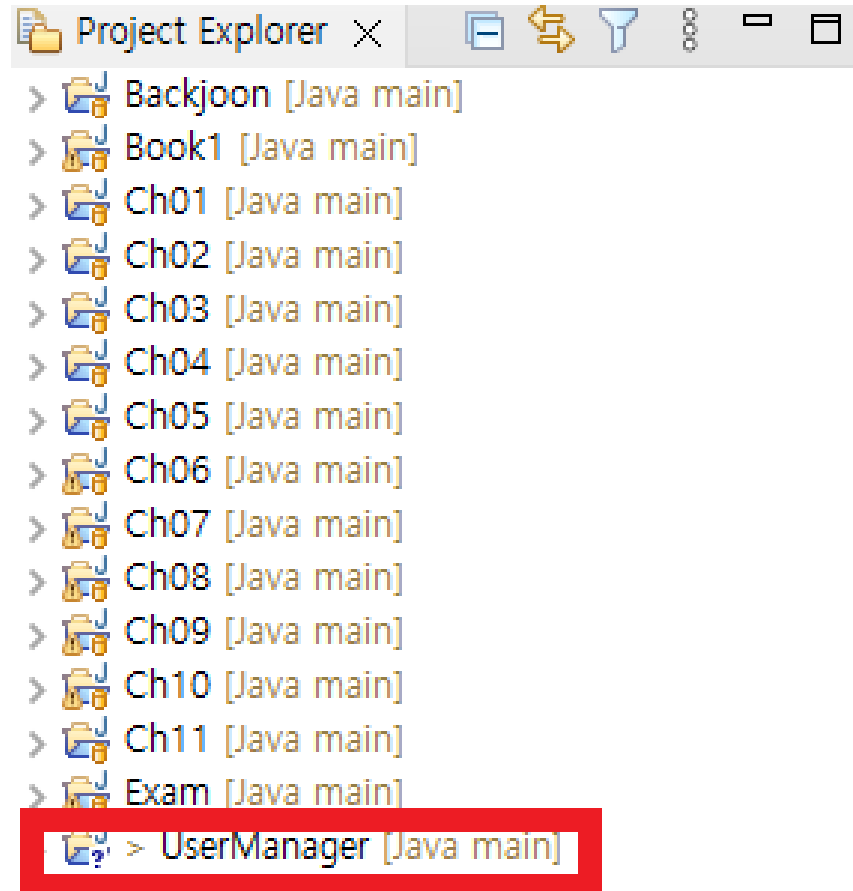
# 문제1. 프로젝트 생성 - 조건

- ▶ 프로젝트 명 : UserManager
- ▶ 자바 버전 : Java8 이상
- ▶ DBMS : MySQL 8
- ▶ 개발도구 : Eclipse , Workbench

## 문제1. 프로젝트 생성 - 과정

- ▶ File -> New -> Other -> Java Project
- ▶ 프로젝트 이름을 UserManager로 설정

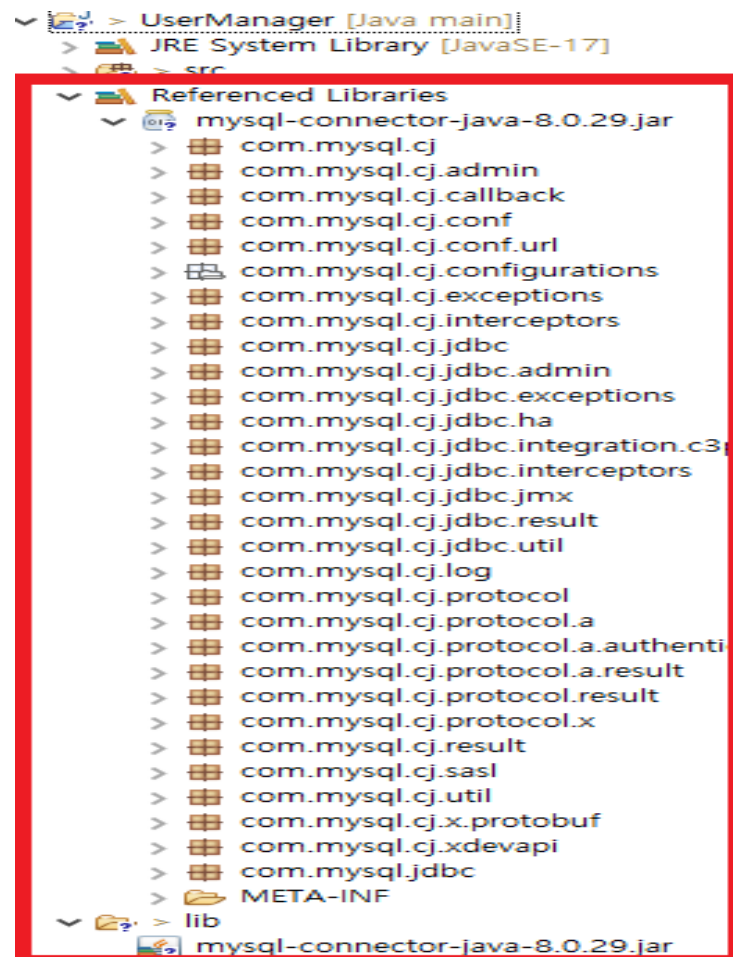
# 문제1. 프로젝트 생성 - 확인



## 문제2. 라이브러리 설정 - 과정

- ▶ 프로젝트 – 새폴더 – lib 생성 – mysql-connector-java-8.x.x.jar 이동
- ▶ 프로젝트 – Build Path – Add External Archives.. 선택 – mysql-connector-java-8.x.x.jar 선택

## 문제2. 라이브러리 설정 - 확인













## 문제3. 프로그램 구성 - 과정

- ▶ 프로젝트 - new - class - 패키지명 : main / 클래스명 : SQL 생성
- ▶ 프로젝트 - new - class - 패키지명 : main / 클래스명 : User 생성
- ▶ 프로젝트 - new - class - 패키지명 : main / 클래스명 : UserDao 생성
- ▶ 프로젝트 - new - class - 패키지명 : main / 클래스명 : UserMain 생성



## 문제3. 프로그램 구성 - 확인

- ▼  > UserManager [Java main]
- >  JRE System Library [JavaSE-17]
- ▼  > src
  - ▼  > main
    - >  SQL.java
    - >  User.java
    - >  UserDao.java
    - >  UserMain.java
  - >  Referenced Libraries
- >  > lib

## 문제4. 프로그램 작성 - 과정

### ▶ 빈칸 코드 완성 및 기능 구현하기

```
*****  
회원관리매니저 v1.0  
*****
```

```
-----  
종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4  
선택 : 2
```

```
-----전체조회-----
```

```
α102,김춘추,010-1234-1002,23  
α103,장보고,010-1234-1003,31
```

```
-----  
종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4  
선택 : 1
```

```
아이디 입력 : α101
```

```
이름 입력 : 김유신
```

```
휴대폰 입력 : 010-1234-1001
```

```
나이 입력 : 25
```

```
입력완료...
```

```
-----  
종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4  
선택 : 0
```

```
프로그램 종료...
```

```
*****  
회원관리매니저 v1.0  
*****
```

```
-----  
종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4  
선택 : 3
```

```
이름검색 : 김유신
```

```
-----검색결과-----
```

```
α101,김유신,010-1234-1001,25
```

```
-----  
종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4  
선택 : 4
```

```
삭제아이디 : α101
```

```
아이디 α101 삭제완료
```

```
-----  
종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4  
선택 : 2
```

```
-----전체조회-----
```

```
α102,김춘추,010-1234-1002,23
```

```
α103,장보고,010-1234-1003,31
```

```
-----  
종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4  
선택 : 0
```

```
프로그램 종료...
```

## 문제4. 프로그램 작성 - 빈칸1

```
SQL.java User.java UserDao.java × PreparedTest.java SelectTest.java UserMain.java
13 // 싱글톤
14 private static UserDao instance = new UserDao();
15 public static UserDao getInstance() {
16     return instance;
17 }
18 private UserDao() {}
19
20 // DB정보
21 String host = "jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/java1db";
22 private String user = "root";
23 private String pass = "1234";
24
25 private Connection getConnection() throws ClassNotFoundException, SQLException {
26     Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");
27     Connection conn = DriverManager.getConnection(host,user,pass);
28     return conn;
29 }
30
31 private Connection conn;
32 private PreparedStatement psmt;
33 private ResultSet rs;
34
35 public void insertUser(User user) {
36     try {
37         conn = getConnection();
```

## 문제4. 프로그램 작성 - 빈칸2

```
SQL.java User.java UserDao.java X PreparedTest.java SelectTest.java UserMain.java
31 private Connection conn;
32 private PreparedStatement psmt;
33 private ResultSet rs;
34
35 public void insertUser(User user) {
36     try {
37         conn = getConnection();
38         psmt = conn.prepareStatement(SQL.INSERT_USER);
39         psmt.setString(1, user.getUid());
40         psmt.setString(2, user.getName());
41         psmt.setString(3, user.getHp());
42         psmt.setInt(4, user.getAge());
43         psmt.executeUpdate();
44
45         close();
46     } catch (SQLException e) {
47         System.out.println("아이디 또는 휴대폰 중복입니다.");
48     } catch (ClassNotFoundException e) {
49         e.printStackTrace();
50     } catch (SQLException e) {
51         e.printStackTrace();
52     }
53 }
54
55 public List<User> selectUsers(){
```

## 문제4. 프로그램 작성 - 빈칸3

```
SQL.java User.java UserDao.java X PreparedTest.java SelectTest.java UserMain.java
55 public List<User> selectUsers(){
56     List<User> users = new ArrayList<>();
57
58     try {
59         conn = getConnection();
60         psmt = conn.prepareStatement(SQL.SELECT_USERS);
61         rs = psmt.executeQuery();
62
63         while(rs.next()) {
64             User user = new User();
65             user.setUid(rs.getString(1));
66             user.setName(rs.getString(2));
67             user.setHp(rs.getString(3));
68             user.setAge(rs.getInt(4));
69
70             users.add(user);
71         }
72         close();
73     } catch (Exception e) {
74         e.printStackTrace();
75     }
76     return users;
77 }
78
79 public User selectUser(String name) {
80
```

## 문제4. 프로그램 작성 - 빈칸4

```
SQL.java User.java UserDao.java X PreparedTest.java SelectTest.java UserMain.java
79 public User selectUser(String name) {
80
81     User user = new User();
82
83     try {
84         conn = getConnection();
85         pstmt = conn.prepareStatement(SQL.SELECT_USER);
86         pstmt.setString(1, name);
87
88         rs = pstmt.executeQuery();
89
90         if(rs.next()) {
91             user.setUid(rs.getString(1));
92             user.setName(rs.getString(2));
93             user.setHp(rs.getString(3));
94             user.setAge(rs.getInt(4));
95         }
96
97         close();
98     } catch (Exception e) {
99         e.printStackTrace();
100     }
101     return user;
102 }
```

## 문제4. 프로그램 작성 - 확인

```
Console X Console X
<terminated> UserMain [Java Application] C:\Users\java1\workspace\org.eclipse.justj.openjdk
*****
회원관리매니저 v1.0
*****

종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4
선택 : 2
-----전체조회-----
a101,김유신,010-1234-1001,25
a102,김춘추,010-1234-1002,23
-----

종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4
선택 : 1
아이디 입력 : a103
이름 입력 : 장보고
휴대폰 입력 : 010-1234-1003
나이 입력 : 31
입력완료...

종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4
선택 : 0
프로그램 종료...

*****
회원관리매니저 v1.0
*****

종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4
선택 : 3
이름검색 : 김유신
-----검색결과-----
a101,김유신,010-1234-1001,25
-----

종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4
선택 : 4
삭제아이디 : a101
아이디 a101 삭제완료
-----

종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4
선택 : 2
-----전체조회-----
a102,김춘추,010-1234-1002,23
a103,장보고,010-1234-1003,31
-----

종료:0, 입력:1, 조회:2, 검색:3, 삭제:4
선택 : 0
프로그램 종료...
```