

프로그래밍 언어 응용

정기수행평가

2022/09/15 길은섭

목차

- 01 프로젝트 생성
- 02 라이브러리 설정
- 03 프로그램 구성
- 04 프로그램 작성

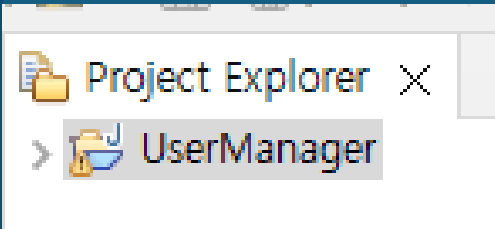
Part 1

프로젝트 생성

프로젝트 생성

프로젝트 이름은 UserManager로 명하고
자바는 17 버전을 개발도구는 Eclipse와 Workbench를 사용했습니다.

프로젝트명



Java 버전



개발도구

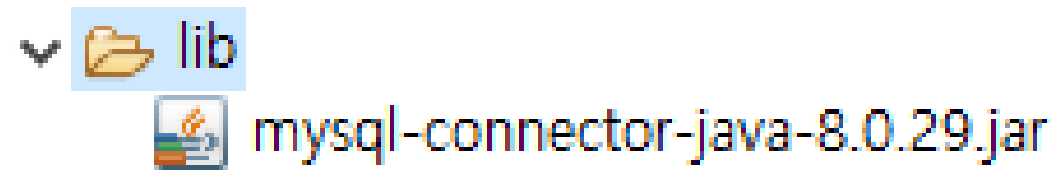


Part 2

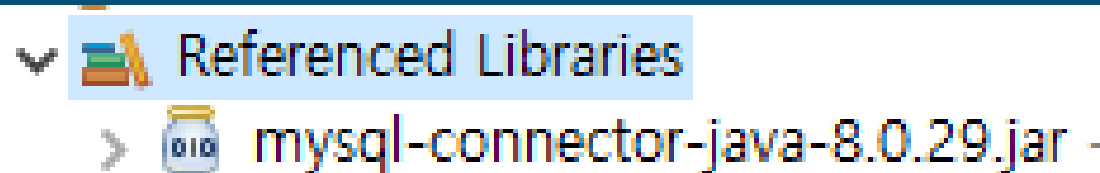
라이브러리 설정

라이브러리 설정

Lib생성 - mysql-connector-java-8 jar 이동



Build Path – Add External Archives... – mysql-connector-java-8 jar 선택

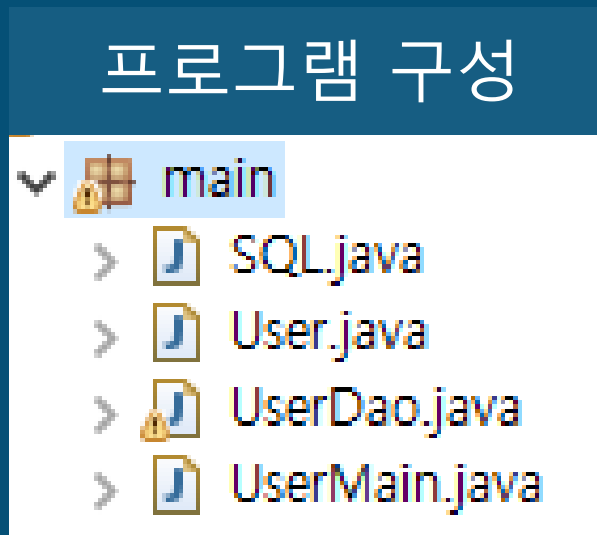


Part 3

프로그램 구성

프로그램 구성

프로그램 구성을 위해 main Package를 생성하고
그 안에 SQL, User, UserDao, UserMain Class 파일을 생성했습니다.



Part 4

프로그램 작성

프로그램 작성

평가지의 빈칸을 채워 넣고 코드를 완성하여 아래 그림과 같이 기능을 구현해 보도록 하겠습니다.

조회, 입력

```
*****
회원관리매니저 v1.0
*****

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 : 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...
```

검색, 삭제

```
*****
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...
```

프로그램 작성-1

Class UserDao

```
import java.sql.Connection;
import java.sql.DriverManager;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import java.sql.SQLIntegrityConstraintViolationException;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;

import com.mysql.cj.xdevapi.PreparableStatement;

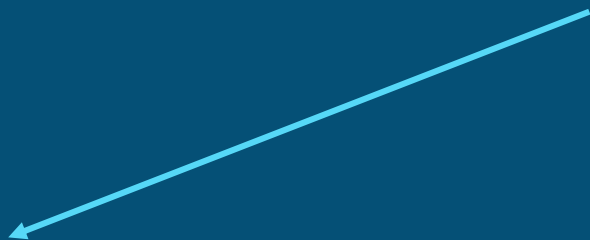
public class UserDao {
    // 싱글톤
    private static UserDao instance = new UserDao();
    public static UserDao getInstance() {
        return instance;
    }
    private UserDao() {}

    // DB 정보
    String host = "jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/java1db";
    private String user = "root";
    private String pass = "1234";

    private Connection getConnection() throws ClassNotFoundException, SQLException {
        Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");
        Connection conn = |
        return conn;
    }
}
```

빈칸 채워넣기

```
Connection conn = DriverManager.getConnection(host, user, pass);
```




프로그램 작성-2

Class UserDao

```
public void insertUser(User user) {  
    try {  
        conn = getConnection();  
        pstmt = conn.prepareStatement(SQL.INSERT_USER);  
        pstmt.setString(1, user.getId());  
        pstmt.setString(2, user.getName());  
        pstmt.setString(3, user.getHp());  
        pstmt.setInt(4, user.getAge());  
        |  
        close();  
  
    } catch (SQLIntegrityConstraintViolationException e) {  
        System.out.println("아이디 또는 휴대폰 중복입니다.");  
    } catch (ClassNotFoundException e) {  
        e.printStackTrace();  
    } catch (SQLException e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

빈칸 채워넣기

`pstmt.executeUpdate();`



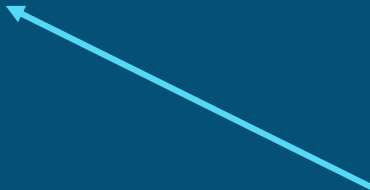
프로그램 작성-3

Class UserDao

```
public List<User> selectUsers() {  
    List<User> users = new ArrayList<>();  
  
    try {  
        conn = getConnection();  
        psmt = conn.prepareStatement(SQL.SELECT_USERS);  
        rs =  
  
        while(rs.next()) {  
            User user = new User();  
            user.setUid(rs.getString(1));  
            user.setName(rs.getString(2));  
            user.setHp(rs.getString(3));  
            user.setAge(rs.getInt(4));  
  
            users.add(user);  
        }  
        close();  
    } catch (Exception e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
    return users;  
}
```

빈칸 채워넣기

`rs = psmt.executeQuery();`



프로그램 작성-4

Class UserDao

```
public User selectUser(String name) {  
  
    User user = new User();  
  
    try {  
        conn = getConnection();  
        psmt = conn.prepareStatement(SQL.SELECT_USER);  
        psmt.setString(1, name);  
  
        rs =  
  
        if(rs.next()) {  
            user.setUid(rs.getString(1));  
            user.setName(rs.getString(2));  
            user.setHp(rs.getString(3));  
            user.setAge(rs.getInt(4));  
        }  
        close();  
    } catch (Exception e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
    return user;  
}
```

빈칸 채워넣기

`rs = psmt.executeQuery();`

감사합니다