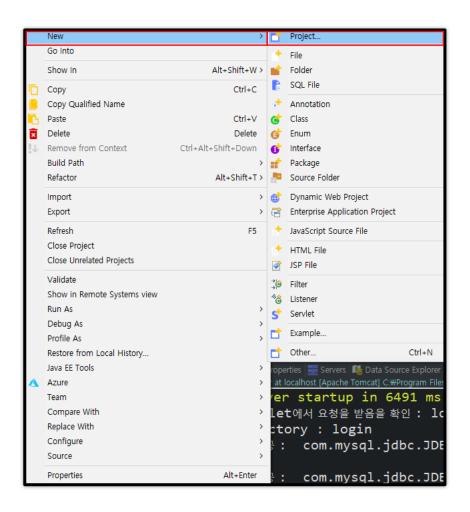
Eclipse와 Azure webDB 연결 방법과 예제

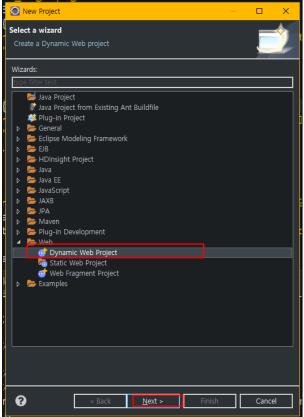
준비물

- Eclipse (최신 버전)
- Tomcat 7.x 버전 (https://band.us/band/69365212/post/45 | 참조)
- SQL Database 생성 가능한 Azure 계정
- MySQL Workbench(http://moomini.tistory.com/67 | 참조)

Eclipse에 Dynamic Web Project만들기

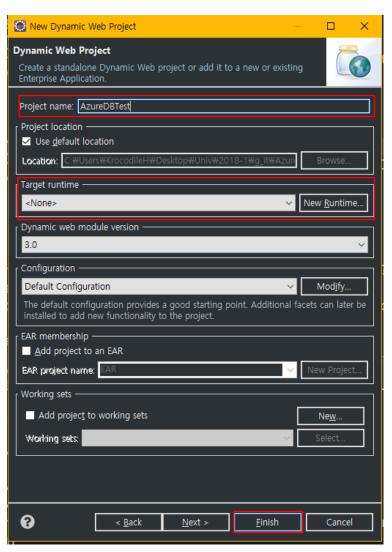


1. Workspace에서 마우스 오른쪽 클릭하고 New -> Project... 선택



2. Web -> Dynamic Web Project 선택하고 Next

Eclipse에 Dynamic Web Project만들기

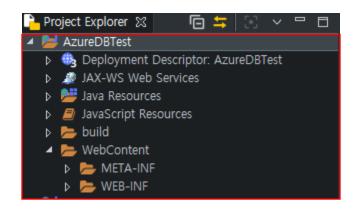


3. 프로젝트 이름 입력

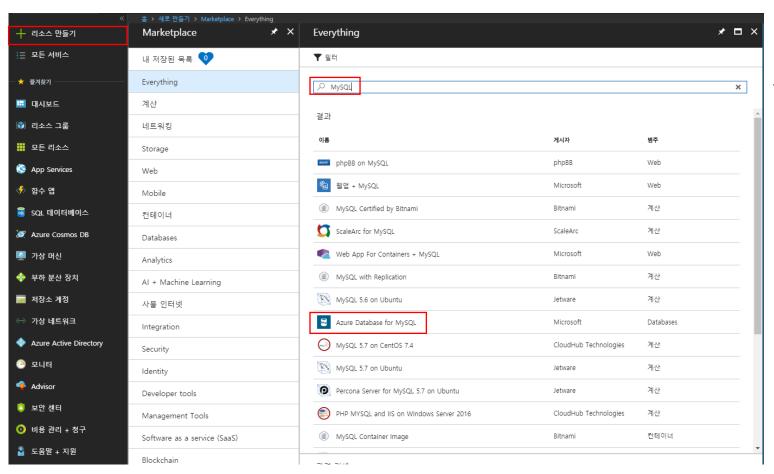
4. Workspace안에 서버가 이미 있다면 Target runtime에서 해당 서버 선택, 없으면 <None> 선택

5. 추가로 입력할 내용 없으면 Finish

Eclipse에 Dynamic Web Project만들기



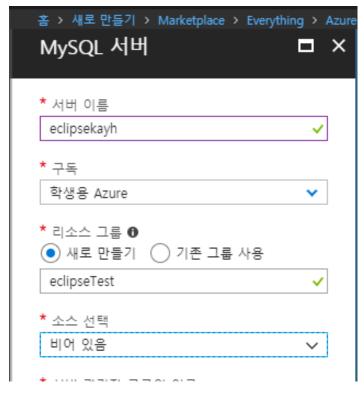
6. Workspace내에 프로젝트가 만들어진 것을 확인



✓ □ × 1. Azure에 로그인 하고 리소스 만들기→ 'MySQL' 검색 -> Azure Database★ for MySQL 선택



2. 우측 화면 하단에 있는 만들기 버튼 클릭



- 3. 서버 이름 입력(소문자, 중복되지 않게 본인 아이디 사용 추천)
- 4. 구독은 '학생용 Azure' 선택
- 5. 리소스 그룹은 새로 만들거나 예전에 만들어 놓은 리소스 그룹 사용
- 6. 소스선택은 '비어 있음' 선택



- 7. 관리자 로그인 이름 입력
- 8. 암호는 잊어버리기 쉬우니 따로 메모 해놓거나 기억하기 쉬운 암호로 설정
- 9. 위치는 '대한민국 남부', 버전은 '5.7' 선택

10. 가격 책정은 테스트이므로 범용 혹은 기본으로 선택



11. 하단의 만들기 버튼 누르고 리소스 생성될 때까지 기다리기

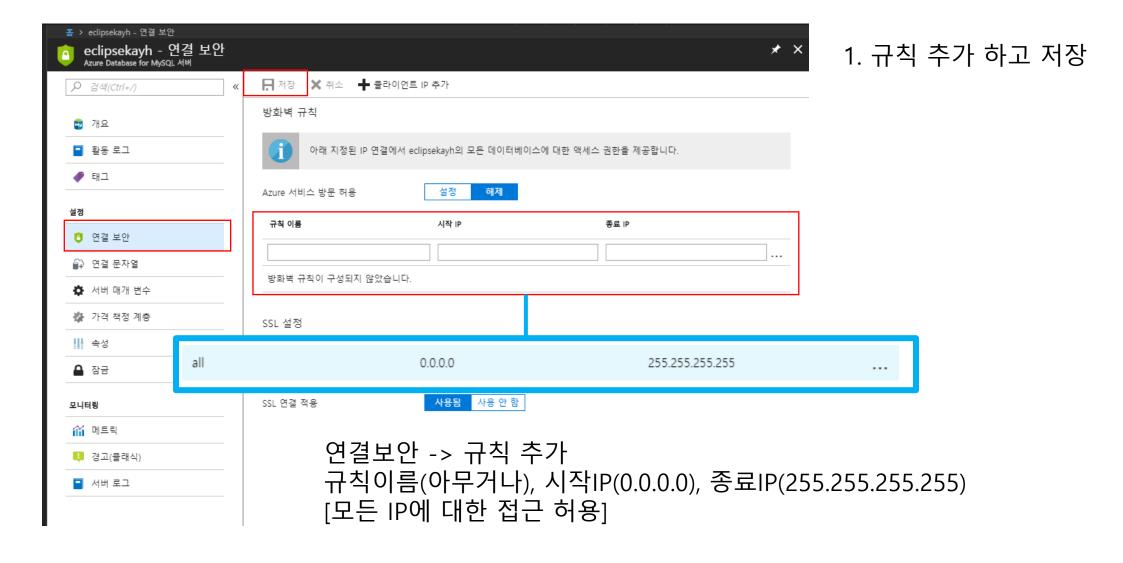


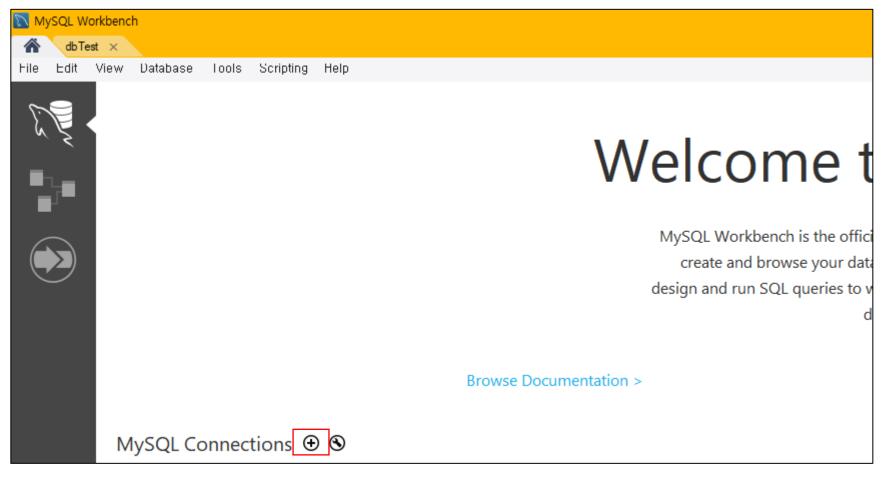
우측 상단의 알림 아이콘 클릭하면 진행상황 확인 가능



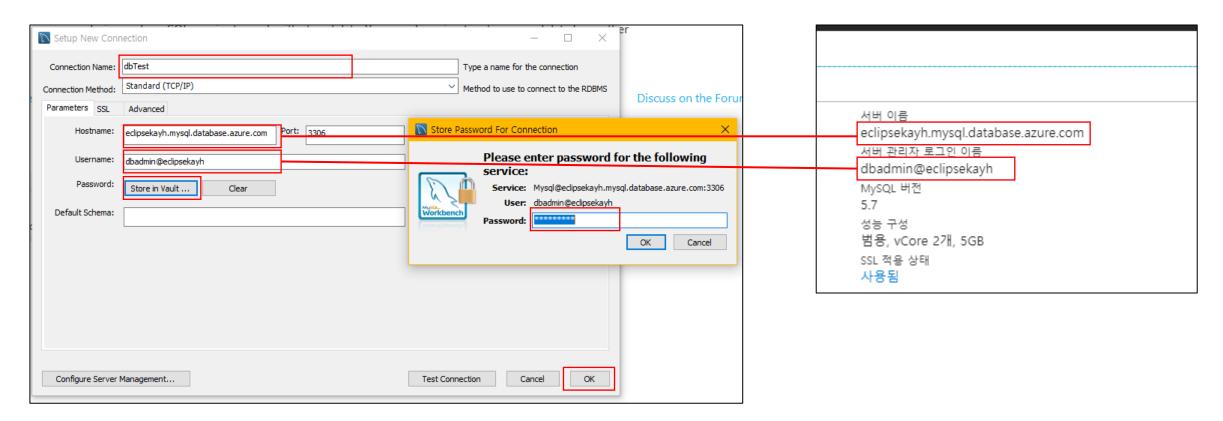
12. 완료되면 리소스로 이동 클릭

Azure MySQL 설정

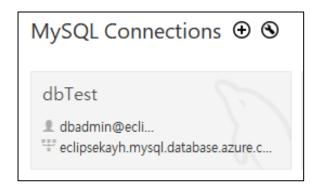




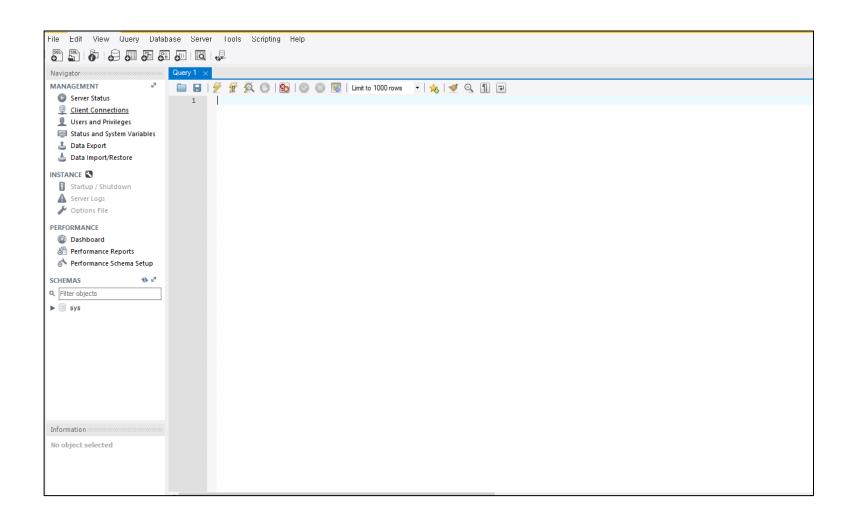
워크벤치 실행하고 MySQL Connections 옆의 + 버튼 클릭

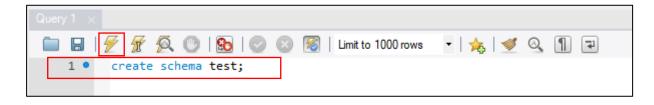


- 1. Connection Name은 임의로 입력
- 2. Hostname은 아까 만든 리소스의 개요 우측 상단에 있는 서버이름, Username은 서버관리자 로그인 이름으로 입력
- 3. Store in Vault 클릭 후 나온 팝업창에 아까 만든 암호 입력

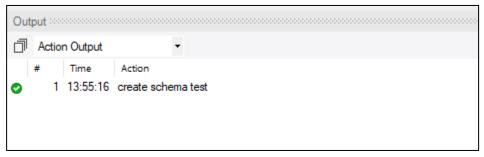


4. 생성된 연결을 클릭하고 오른쪽과 같은 화면으로 진입

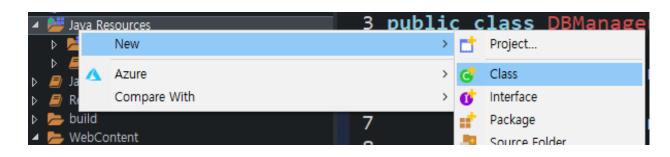




5. 쿼리 입력창에 create schema test; 입력하고 실행



6. 하단에 스키마가 잘 만들어진 것을 확인



1. 만들어 놓은 Web Project에서 Java Resources에 마우스 오른쪽 클릭하고 'DBManager'클래스 생성

```
Import java.sql.*;
public class DBManager {
    public static Connection getConnection() {
    }
}
```

2. 클래스안에 다음과 같이 입력

```
public static Connection getConnection() {
Connection conn = null;
try {
Class.forName("org.gjt.mm.mysql.Driver");
conn = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://서버이름:3306/스키마이름?useSSL=true&requireSSL=false",
" 사용자이름", " 암호");
System.out.println("DB 연결 성공: " + conn);
} catch (SQLException ex) {
System.out.println("SQLException" + ex);
catch (Exception ex) {
System.out.println("Exception" + ex);
return conn;
```

3. getConnection() 메소드 안에 다음과 같이 입력

```
conn = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://서버이름:3306/스키마이름?useSSL=true&requireSSL=false",
" 사용자이름", " 암호");
```

예)

conn = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://eclipsekayh.mysql.database.azure.com:3306/test?useSSL=true&requireSSL=false", "dbadmin@eclipsekayh", "1q2w3e4r!");

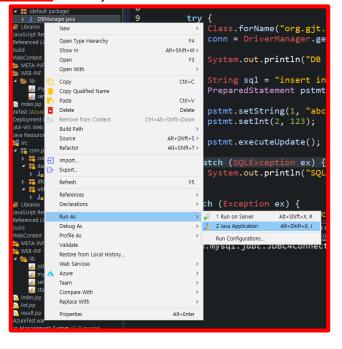
4. conn 변수부분을 다음과 같이 수정 (앞에서 워크벤치 생성할 때 입력했던 내용과 같음) (스키마 이름은 워크벤치에서 생성한 스키마이름)

```
public static void main(String[] args) {
     DBManager.getConnection();
}
```

5. 같은 클래스 안에 main메소드 만들고 다음과 같이 입력 후 실행(java application으로)

```
Warkers Properties Servers Markers Properties Properties
```

6. 콘솔창에 위와같이 출력되면 연결은 성공한 것



Eclipse와 Azure DB 연결 (입출력 확인)

```
Query 1 ×

Compared to the state of the stat
```

```
    2 14:22:34 create table test.test (testname varchar(10) null, testnum int null)
```

1. 워크벤치에 다음과 같이 입력하여 테이블 생성

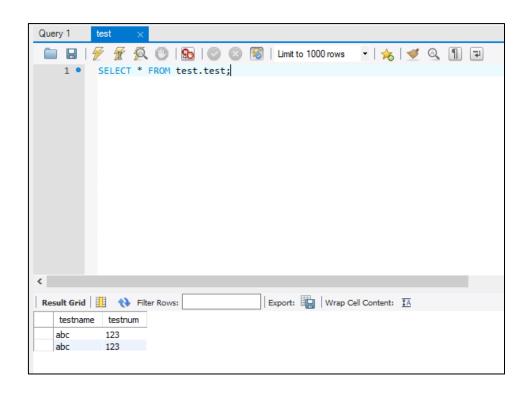
```
String sql = "insert into test values(?, ?)";
PreparedStatement pstmt =
conn.prepareStatement(sql);

pstmt.setString(1, "abc");
pstmt.setInt(2, 123);

pstmt.executeUpdate();
```

2. 이클립스의 DBManager.java로 돌아와서
System.out.println("DB 연결 성공: " + conn);
밑에 왼쪽과 같이 입력 후 실행
(Java Application으로 실행!!)

Eclipse와 Azure DB 연결 (입출력 확인)



3. 워크벤치에서 SELECT 쿼리 입력 후 실행하면 하단에 아까 이클립스에서 입력했던 데이터가 나오 는 것을 확인 (입력 완료)

4. 출력테스트를 하기위해 데이터베이스에 데이터를 추가로 입력 (이클립스 사용하여 추가 or 워크벤치에서 추가)

Eclipse와 Azure DB 연결 (입출력 확인)

```
String sql = "select * from test;";
Statement stmt = conn.createStatement();
ResultSet rs = stmt.executeQuery(sql);
while(rs.next()) {
    System.out.print("testname: " +
    rs.getString("testname"));
    System.out.print(", testnum : " +
    rs.getInt("testnum"));
    System.out.println();
```

4. 2번에서 입력했던 부분을 왼쪽코드로 고치고 실행

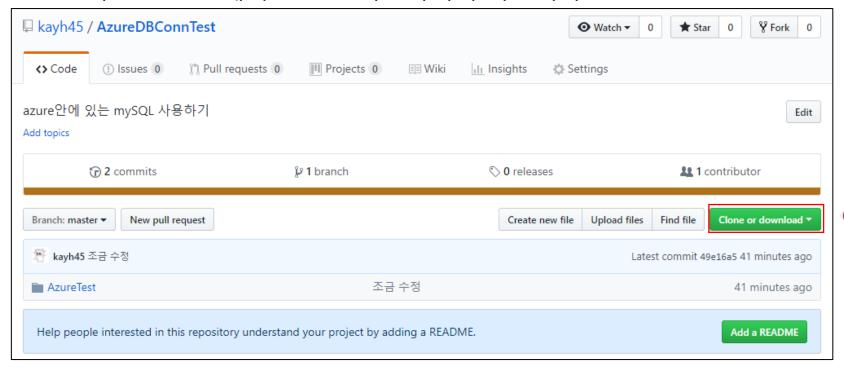
```
Warkers Properties Servers Land Source Explorer Source Splorer Splor
```

5. 콘솔창에 위와 같이 출력되는 것을 확인(출력 완료)

Eclipse와 Azure DB 연결 (JSP 페이지)

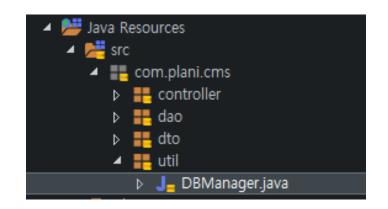
https://github.com/kayh45/AzureDBConnTest

GitHub에 업로드한 예제 소스를 사용하시기 바랍니다.



Clone하거나 zip파일로 받 아서 자기 Workspace에 넣어 줍니다.

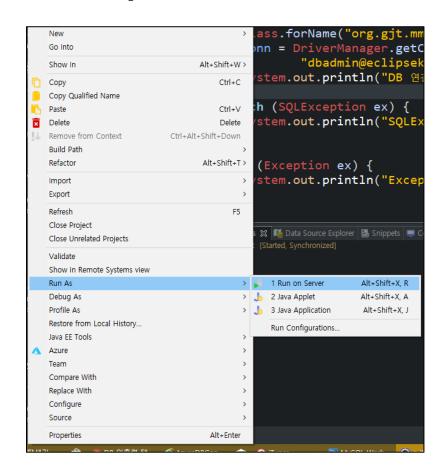
Eclipse와 Azure DB 연결 (JSP 페이지)



1. 해당 경로에 있는 DBManager.java파일을 열어줍니다.

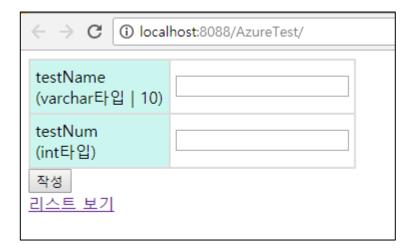
2. conn부분을 <u>이 부분</u>과 같이 수정해줍니다.

Eclipse와 Azure DB 연결 (JSP 페이지)



3. 프로젝트 이름에 마우스 오른쪽 클릭하고 Run on Server를 클릭하여 실행해줍니다.

4. 아래와 같은 화면이 나오면 알맞은 값을 넣고 작성버튼을 눌러줍니다. 이후 리스트 보기 버튼을 누르면 그동안 입력한 데이터들을 확인할 수 있습니다.



| testName | testNum | |
|-----------|---------|--|
| abc | 123 | |
| abc | 123 | |
| test | 2323 | |
| test | 2323 | |
| azure | 5656 | |
| MySQL | 7878 | |
| 작성화면으로 가기 | | |