# 빅데이터 환경분석

빅데이터 기술 환경 분석하기

### 학생 테이블 생성(Students)

```
CREATE TABLE 'Students' (
      `sid`
               VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
     `name`
               VARCHAR(20),
     `gender`
               int,
      hp`
               CHAR(13) UNIQUE,
      'grade' TINYINT,
      'regdate' DATE
10 INSERT INTO 'Students' VALUES
      ('20220201', '김춘추', 1, '010-1212-1212', 1, '2022-03-01');
12 INSERT INTO 'Students' VALUES
      ('20220202', '강감찬', 1, '010-1212-0001', 3, '2022-02-06');
14 INSERT INTO 'Students' VALUES
     ('20220203', '허난설헌', 2, '010-1211-1010', 2, '2022-02-14');
```

#### yym10618.Students: 3 행 (총) (대략적)

sid 💡	name	gender	hp 💡	grade	regdate
20220201	김춘추	1	010-1212-1212	1	2022-03-01
20220202	강감찬	1	010-1212-0001	3	2022-02-06
20220203	허난설헌	2	010-1211-1010	2	2022-02-14

### 학생 등록 페이지 작성

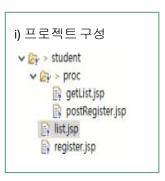
```
<body>
  <h3>학생등록</h3>
  <a href="./list.jsp">학생목록</a>
  (tr)
        학변
        <input type="text" name="sid"/>
     >이름
        <input type="text" name="name"/>
     (tr)
        <
           <label><input type="radio" name="gender" value="1"/>\\\/\label>
           <label><input type="radio" name="gender" value="2"/>G</label>
        (tr>
        キロスイナd>
        <input type="text" name="hp"/>
     (tr)
        장년
           <select name="grade">
              <option value="1">1학년</option>
              <option value="2">2학년</option>
              <option value="3">3학년</option>
              <option value="4">4학년</option>
           </select>
        (tr)
        등록일
        <input type="date" name="regdate"/>
     <input type="button" value="##"/>
        (/tr>
  </body>
```



#### 학생 목록 페이지 작성

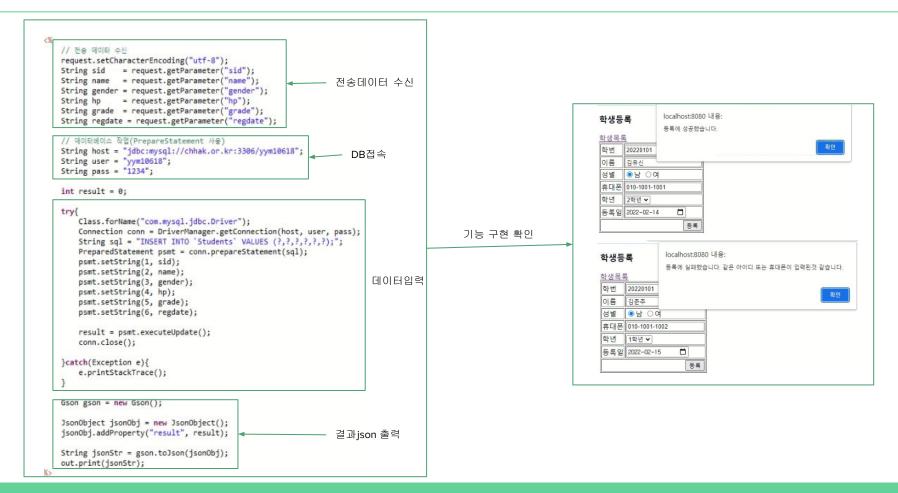
```
<body>
     <h3>학생목록</h3>
     <button>학생 목록 불러오기</button>
     <a href="./register.jsp">학생등록</a>
     (tr>
                                     학생목록
          학반
          이름
                                     학생 목록 불러오기 학생등록
          <br/><br/>/th>
                                     학번 이름 성별 휴대폰 학년 등록일
          휴대폰
          학년
          등록일
       </body>
</html>
```

## 기능 구현 (학생등록) - register.jsp



```
<%@ page contentType="text/html;charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <meta charset="UTF-8"/>
        <title>register</title>
        <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
           $(function(){
               $('input[type=button]').click(function(){
                   // 입력 데이터 취한하기
                                                                      버튼클릭하여
                   let sid
                               = $('input[name=sid]').val();
                                                                      입력데이터 취합
                   let name
                               = $('input[name=name]').val();
                   let gender = $('input[name=gender]').val();
                   let hp
                               = $('input[name=hp]').val();
                   let grade = $('select[name=grade]').val();
                   let regdate = $('input[name=regdate]').val();
                                                                      ison데이터 생성
                   // Json 데이터 생성
                   let jsonData = {
                       "sid": sid,
                      "name": name,
                                                                      Aiax 데이터 전송
                      "gender": gender,
                       "hp": hp.
                                                                      result=0: 전송실패
                      "grade": grade,
                                                                      result=1: 전송성공
                       "regdate": regdate
                   console.log(jsonData);
                   $.ajax({
                      url: './proc/postRegister.jsp',
                      type: 'post'.
                      data: isonData.
                      dataType: 'json',
                      success: function(data){
                          if(data.result == 0){
                              alert('등록에 실패했습니다. 같은 아이디 또는 휴대폰이 입력된것 같습니다.');
                          }else{
                              alert('등록에 성공했습니다.');
                              location.href = "./register.jsp";
                   });
               });
```

### 기능 구현 (학생등록) - postRegister.jsp



## 기능 구현 (학생목록 불러오기) - list.jsp

```
<%@page import="java.util.ArrayList"%>
 <%@page import="bean.MemberBean"%>
 <%@page import="java.util.List"%>
 <%@page import="java.sql.ResultSet"%>
 <%@page import="java.sql.Statement"%>
 <%@page import="java.sql.DriverManager"%>
 <%@page import="java.sql.Connection"%>
 <%@ page contentType="text/html;charset=UTF-8" pageEncoding="UTF-8"%>
 <!DOCTYPE html>
@<html>
⊕ <head>
        <meta charset="UTF-8"/>
        <title>list</title>
        <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
                                                                                                        aetlist.isp에서 데이터 수신
0
        (script)
           $(function(){
               $('button').click(function(){
                   $.ajax({
                      url: './proc/getList.jsp',
                      type: 'get',
                      dataType: 'json',
                      success: function(data){
                          for(let student of data){
                              $('table').append('');
                             $('table tr:last-child').append(''+student.sid+'');
                                                                                                        테이블에 데이터 입력
                             $('table tr:last-child').append(''+student.name+'');
                              $('table tr:last-child').append(''+student.gender+'');
                             $('table tr:last-child').append(''+student.hp+'');
                             $('table tr:last-child').append(''+student.grade+'');
                              $('table tr:last-child').append(''+student.regdate+'');
                  });
               });
```

### 기능 구현 (학생목록 불러오기) - getList.jsp

```
package bean;
public class StudentsBean {
   private String sid:
   private String name:
   private int gender:
   private String hp;
   private int grade:
   private String regdate;
   public String getSid() {
        return sid:
   public void setSid(String sid) {
        this.sid = sid:
   public String getName() {
        return name;
   public void setName(String name) {
        this.name = name:
   public int getGender() {
        return gender:
   public void setGender(int gender) {
        this.gender = gender;
   public String getHp() {
        return hp:
   public void setHp(String hp) {
        this.hp = hp:
   public int getGrade() {
        return grade;
   public void setGrade(int grade) {
        this.grade = grade;
   public String getRegdate() {
        return regdate:
   public void setRegdate(String regdate) {
        this.regdate = regdate:
```

DB에서 데이터 get set처리 Bean생성

```
// 데이틴 수신
request.setCharacterEncoding("utf-8");
String host = "idbc:mysql://chhak.or.kr:3306/vvm10618":
String user = "yym10618";
String pass = "1234";
List<StudentsBean> stds = new ArrayList<>():
try{
    Class.forName("com.mysql.idbc.Driver");
    Connection conn = DriverManager.getConnection(host, user, pass);
    Statement stmt = conn.createStatement();
    String sql = "SELECT * FROM 'Students'";
    ResultSet rs = stmt.executeOuerv(sql);
    while(rs.next()){
        StudentsBean sb = new StudentsBean():
        sb.setSid(rs.getString(1));
        sb.setName(rs.getString(2));
        sb.setGender(rs.getInt(3));
        sb.setHp(rs.getString(4));
        sb.setGrade(rs.getInt(5));
        sb.setRegdate(rs.getString(6));
        stds.add(sb);
    conn.close();
}catch(Exception e){
    e.printStackTrace():
Gson gson = new Gson();
String jsonData = gson.toJson(stds);
                                                결과 json 출력
out.print(jsonData);
```

StudentsBean 객체 생성 리스트로 데이터 수신



기능구현확인