

JSP 게시판 강좌 따라하기 12강

게시판 글 보기 기능 구현하기

BbsDAO

```
117 //하나의 게시글을 보는 메소드
118 public Bbs getBbs(int bbsID) {
119     String sql = "select * from bbs where bbsID = ?";
120     try {
121         PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
122         pstmt.setInt(1, bbsID);
123         rs = pstmt.executeQuery();
124         if(rs.next()) {
125             Bbs bbs = new Bbs();
126             bbs.setBbsID(rs.getInt(1));
127             bbs.setBbsTitle(rs.getString(2));
128             bbs.setUserID(rs.getString(3));
129             bbs.setBbsDate(rs.getString(4));
130             bbs.setBbsContent(rs.getString(5));
131             bbs.setBbsAvailable(rs.getInt(6));
132             return bbs;
133         }
134     } catch (Exception e) {
135         e.printStackTrace();
136     }
137     return null;
138 }
139
```

'getBbs' - 하나의 게시글의 요소들을 보여주는 메소드

하나의 게시글을 보는 메소드를 추가합니다. 매개변수로 넘어온 'bbsID' 에 데이터가 존재한다면 그 데이터에 맞는 'Bbs' 인스턴스를 생성하고 해당 내용들을 모두 불러와 정보들을 리턴해주는 메소드입니다

```
package bbs;
```

```
import java.sql.Connection;
```

```
import java.sql.DriverManager;
```

```
import java.sql.PreparedStatement;
```

```
import java.sql.ResultSet;
import java.util.ArrayList;

public class BbsDAO {

    private Connection conn;
    private ResultSet rs;

    //기본 생성자
    public BbsDAO() {
        try {
            String dbURL = "jdbc:mariadb://localhost:3306/bbs";
            String dbID = "root";
            String dbPassword = "001025";
            Class.forName("org.mariadb.jdbc.Driver");
            conn = DriverManager.getConnection(dbURL, dbID, dbPassword);
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }

    //작성일자 메소드
    public String getDate() {
        String sql = "select now()";
        try {
            PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
            rs = pstmt.executeQuery();
            if(rs.next()) {
                return rs.getString(1);
            }
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
        return ""; //데이터베이스 오류
    }

    //게시글 번호 부여 메소드
    public int getNext() {
```

```

//현재 게시글을 내림차순으로 조회하여 가장 마지막 글의 번호를 구한다
String sql = "select bbsID from bbs order by bbsID desc";
try {
    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
    rs = pstmt.executeQuery();
    if(rs.next()) {
        return rs.getInt(1) + 1;
    }
    return 1; //첫 번째 게시물인 경우
}catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
return -1; //데이터베이스 오류
}

```

//글쓰기 메소드

```

public int write(String bbsTitle, String userID, String bbsContent) {
    String sql = "insert into bbs values(?, ?, ?, ?, ?, ?)";
    try {
        PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setInt(1, getNext());
        pstmt.setString(2, bbsTitle);
        pstmt.setString(3, userID);
        pstmt.setString(4, getDate());
        pstmt.setString(5, bbsContent);
        pstmt.setInt(6, 1); //글의 유효번호
        return pstmt.executeUpdate();
    }catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return -1; //데이터베이스 오류
}

```

//게시글 리스트 메소드

```

public ArrayList<Bbs> getList(int pageNumber){
    String sql = "select * from bbs where bbsID < ? and bbsAvailable = 1
order by bbsID desc limit 10";
    ArrayList<Bbs> list = new ArrayList<Bbs>();
}

```

```

try {
    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
    pstmt.setInt(1, getNext() - (pageNumber - 1) * 10);
    rs = pstmt.executeQuery();
    while(rs.next()) {
        Bbs bbs = new Bbs();
        bbs.setBbsID(rs.getInt(1));
        bbs.setBbsTitle(rs.getString(2));
        bbs.setUserID(rs.getString(3));
        bbs.setBbsDate(rs.getString(4));
        bbs.setBbsContent(rs.getString(5));
        bbs.setBbsAvailable(rs.getInt(6));
        list.add(bbs);
    }
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
return list;
}

```

//페이징 처리 메소드

```

public boolean nextPage(int pageNumber) {
    String sql = "select * from bbs where bbsID < ? and bbsAvailable = 1";
    try {
        PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
        pstmt.setInt(1, getNext() - (pageNumber - 1) * 10);
        rs = pstmt.executeQuery();
        if(rs.next()) {
            return true;
        }
    } catch (Exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
    return false;
}

```

//하나의 게시글을 보는 메소드

```

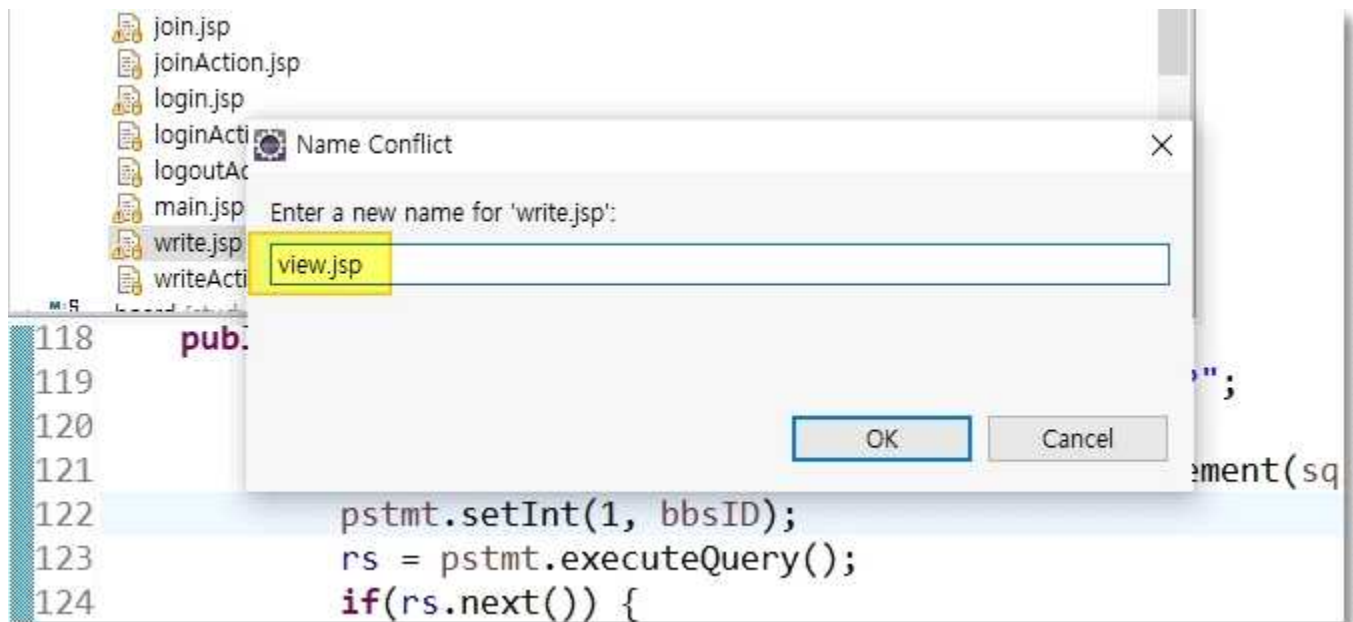
public Bbs getBbs(int bbsID) {

```

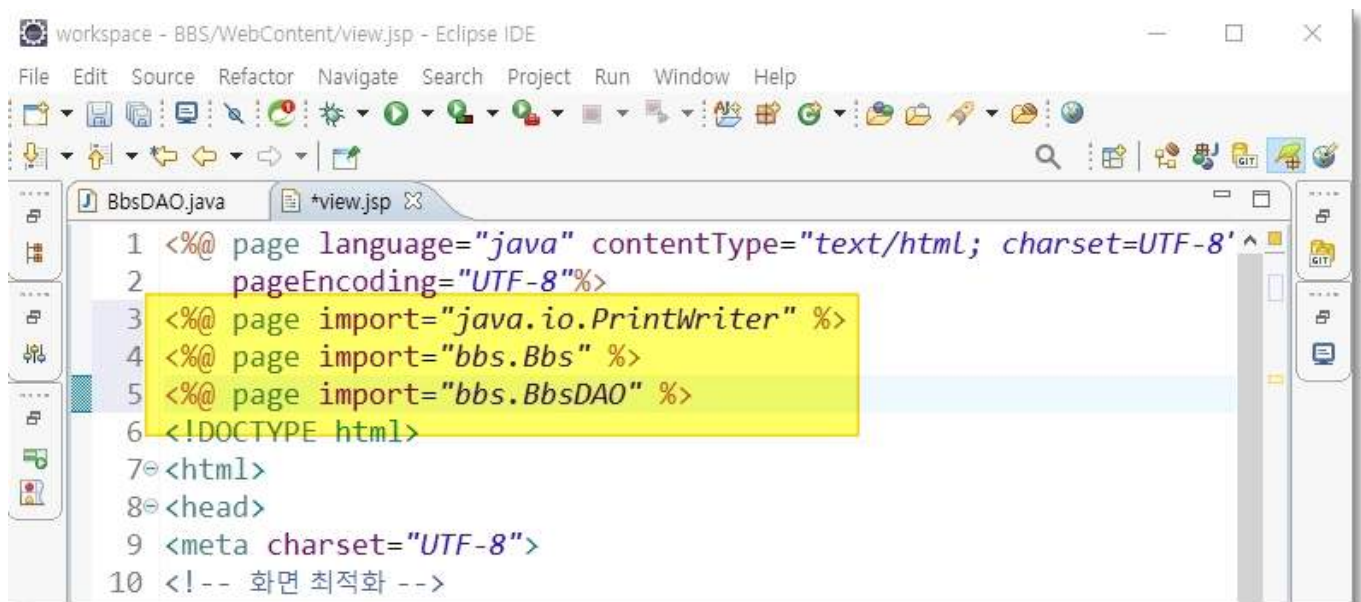
```
String sql = "select * from bbs where bbsID = ?";
try {
    PreparedStatement pstmt = conn.prepareStatement(sql);
    pstmt.setInt(1, bbsID);
    rs = pstmt.executeQuery();
    if(rs.next()) {
        Bbs bbs = new Bbs();
        bbs.setBbsID(rs.getInt(1));
        bbs.setBbsTitle(rs.getString(2));
        bbs.setUserID(rs.getString(3));
        bbs.setBbsDate(rs.getString(4));
        bbs.setBbsContent(rs.getString(5));
        bbs.setBbsAvailable(rs.getInt(6));
        return bbs;
    }
} catch (Exception e) {
    e.printStackTrace();
}
return null;
}

}
```

view.jsp



'write.jsp' 를 복사하여 'view.jsp' 를 생성합니다



상단 페이지 설정 영역에서 'import' 요소들을 추가합니다

```

14 <title>JSP 게시판 웹 사이트</title>
15 </head>
16 <body>
17 <%
18     // 메인 페이지로 이동했을 때 세션에 값이 담겨있는지 체크
19     String userID = null;
20     if(session.getAttribute("userID") != null){
21         userID = (String)session.getAttribute("userID");
22     }
23
24     // bbsID를 초기화 시키고
25     // 'bbsID'라는 데이터가 넘어온 것이 존재한다면 캐스팅을 하여 변수에 담는다
26     int bbsID = 0;
27     if(request.getParameter("bbsID") != null){
28         bbsID = Integer.parseInt(request.getParameter("bbsID"));
29     }
30
31     // 만약 넘어온 데이터가 없다면
32     if(bbsID == 0){
33         PrintWriter script = response.getWriter();
34         script.println("<script>");
35         script.println("alert('유효하지 않은 글입니다')");
36         script.println("location.href='bbs.jsp'");
37         script.println("</script>");
38     }
39
40     // 유효한 글이라면 구체적인 정보를 'bbs'라는 인스턴스에 담는다
41     Bbs bbs = new BbsDAO().getBbs(bbsID);
42 >%>
43 <nav class="navbar navbar-default"> <!-- 네비게이션 -->
44 <div class="navbar-header"> <!-- 네비게이션 상단 부분 -->
45 <!-- 네비게이션 상단 박스 영역 -->

```

전달 받은 데이터의 존재 유무에 따라서 처리하는 로직을 추가합니다

```

<!-- 게시판 글 보기 양식 영역 시작 -->
<div class="container">
  <div class="row">
    <table class="table table-striped" style="text-align: center; border: 1px solid #dddddd">
      <thead>
        <tr>
          <th colspan="2" style="background-color: #eeeeee; text-align: center;">게시판 글 보기</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <tr>
          <td>
            <td style="width: 20%;">글 제목</td>
            <td colspan="2"><%= bbs.getBbsTitle() %></td>
          </td>
          <td>
            <td>작성자</td>
            <td colspan="2"><%= bbs.getUserID() %></td>
          </td>
          <td>
            <td>작성일자</td>
            <td colspan="2"><%= bbs.getBbsDate().substring(0, 11) + bbs.getBbsDate().substring(11, 13) + "시"
              + bbs.getBbsDate().substring(14, 16) + "분" %></td>
          </td>
          <td>
            <td>내용</td>
            <td colspan="2" style="height: 200px; text-align: left;"><%= bbs.getBbsContent() %></td>
          </td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
    <a href="bbs.jsp" class="btn btn-primary">목록</a>
  </div>
</div>

```

게시판 글 보기 양식 영역에 코드를 작성합니다. 매개변수로 받은 'bbsID'에 담겨있는 글 제목, 작성자, 작성일자, 내용의 데이터를 전달받아 출력하는 코드입니다. 원래 강좌 동영상에서는 '내용' 부분에 보면 style="min-height: 200px;" 이런식으로 '내용란'의 크기가 최소 200px은 되도록 코드를 작성하였는데 저는 이게 적용이 되지 않아서 그냥 'height'로 코드를 입력했습니다.

```

129<tr>
130<td>
131<td colspan="2"><%= bbs.getBbsTitle() %></td>
132</td>
133<td>
134<td>작성자</td>
135<td colspan="2"><%= bbs.getUserID() %></td>
136</td>
137<td>
138<td>작성일자</td>
139<td colspan="2"><%= bbs.getBbsDate().substring(0, 11) + bbs.getBbsDate().substring(11, 13) + "시"
140+ bbs.getBbsDate().substring(14, 16) + "분" %></td>
141</td>
142<td>
143<td>내용</td>
144<td colspan="2" style="height: 200px; text-align: left;"><%= bbs.getBbsContent() %></td>
145</td>
146</tr>

```

현재 접속한 사람이 게시글을 직접 쓴 사람과 동일하다면 '수정'과 '삭제'가 가능하도록 코드를 추가해줍니다

첫 번째 테스트

JSP 게시판 웹 사이트

메인

게시판

회원관리 ▾

게시판 글 보기	
글 제목	테스트11
작성자	admin
작성일자	2020-07-15 18시06분
내용	111111

목록

수정

삭제

프로젝트를 실행하여 게시글 제목을 누르면 각각의 요소들을 출력하는 것을 볼 수 있습니다
로그인을 한 상태이고 게시글을 쓴 ID와 동일해서 수정 및 삭제 버튼도 보이는 것을 확인
할 수 있습니다

JSP 게시판 웹 사이트

메인

게시판

접속하기 ▾

로그인 화면

abc

로그인

테스트를 위하여 다른 아이디로 로그인 해보겠습니다

JSP 게시판 웹 사이트

메인

게시판

회원관리 ▾

게시판 글 보기

글 제목	테스트11
작성자	admin
작성일자	2020-07-15 18시06분
내용	111111

목록

게시글을 쓴 사람과 로그인 한 사람의 아이디가 일치하지 않아 '목록' 버튼만 보이는 것을 확인할 수 있습니다

두 번째 테스트

JSP 게시판 웹 사이트

메인

게시판


회원관리 ▾

게시판 글쓰기 양식

특수문자 테스트

```
o o o o o o
feiwfiowfiwf,we
<???wfwef.fewf.wefeifewfew
wfe
fwef
w

#####ffffffdddddiefief
<<<fefeffe
```



글쓰기

이번에는 특수문자 테스트를 해보겠습니다

아무 특수문자나 입력해서 새로 글쓰기를 해봅니다

JSP 게시판 웹 사이트
메인
게시판
회원관리

게시판 글 보기

글 제목	특수문자 테스트
작성자	admin
작성일자	2020-07-17 14시04분
내용	<div> ○○○○○○ feiwjfiodefjwf,we </div>

목록

수정

삭제

글쓰기를 완료하고 해당 글을 눌렀는데 글 내용에 특수문자가 모두 빠진 것을 볼 수 있습니다

```

<tr>
  <td>내용</td>
  <td colspan="2" style="height: 200px; text-align: left;"><%= bbs.getBbsContent().replaceAll(" ", "&nbsp;")
    .replaceAll("<", "&lt;").replaceAll(">", "&gt;").replaceAll("\n", "<br>") %></td>
</tr>

```

'view.jsp'의 '내용'을 출력하는 코드에 'replaceAll'코드를 추가해서 특수문자도 그대로 나오게끔 코드를 작성합니다
 실제 'HTML' 문법에서 특수문자를 출력할 때 사용하는 코드들입니다

게시판 글 보기	
글 제목	특수문자 테스트
작성자	admin
작성일자	2020-07-17 14시04분
내용	<pre> o o o o o o feiwjfiodefjwf,we <???wfwef.fewf.wefeffewfew wfe fwef w #####ffffffdddiiefjef <<fefeffe </pre>
<div>목록</div> <div>수정</div> <div>삭제</div>	

'replaceAll'을 추가하였더니 작성할 때 입력했던 특수문자들이 모두 출력됩니다

'replaceAll'은 내용 뿐만이 아니라 제목란에도 추가해줘야 합니다
제목에 특수문자를 처리하는 코드가 없으면 버그가 발생할 수도 있습니다

```

<tbody>
  <tr>
    <td style="width: 20%;">글 제목</td>
    <td colspan="2"><%= bbs.getBbsTitle().replaceAll(" ", "&nbsp;")
      .replaceAll("<", "&lt;").replaceAll(">", "&gt;").replaceAll("\n", "<br>") %></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>작성자</td>
      <td colspan="2"><%= bbs.getUserID() %></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>작성일자</td>
      <td colspan="2"><%= bbs.getBbsDate().substring(0, 11) + bbs.getBbsDate().substring(11, 13) + "시"
        + bbs.getBbsDate().substring(14, 16) + "분" %></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>내용</td>
      <td colspan="2" style="height: 200px; text-align: left;"><%= bbs.getBbsContent().replaceAll(" ", "&nbsp;")
        .replaceAll("<", "&lt;").replaceAll(">", "&gt;").replaceAll("\n", "<br>") %></td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
<a href="bbs.jsp" class="btn btn-primary">목록</a>

```

'view.jsp'에서 '글 제목'과 '내용'란에 코드 추가

```

for(int i = 0; i < list.size(); i++)
{
    <tr>
    <td><%= list.get(i).getBbsID() %></td>
    <!-- 게시물 제목을 누르면 해당 글을 볼 수 있도록 링크를 걸어둔다 -->
    <td><a href="view.jsp?bbsID=<%= list.get(i).getBbsID() %>">
        <%= list.get(i).getBbsTitle().replaceAll(" ", "&nbsp;")
            .replaceAll("<", "&lt;").replaceAll(">", "&gt;").replaceAll("\n", "<br>") %></a></td>
    <td><%= list.get(i).getUserID() %></td>
    <td><%= list.get(i).getBbsDate().substring(0, 11) + list.get(i).getBbsDate().substring(11, 13) + "시"
        + list.get(i).getBbsDate().substring(14, 16) + "분" %></td>
    </tr>
    <%
    }
    %>
}

```

'bbs.jsp'에서 'getBbsTitle()'에 코드 추가

JSP 게시판 웹 사이트
메인
게시판
회원관리

번호	제목	작성자	작성일
13	<script>악성스크립트 방지 </script>	admin	2020-07-17 14시10분
12	특수문자 테스트	admin	2020-07-17 14시04분
11	테스트11	admin	2020-07-15 18시06분
10	테스트10	admin	2020-07-15 18시06분
9	테스트9	admin	2020-07-15 18시06분
8	테스트8	admin	2020-07-15 18시06분
7	테스트7	admin	2020-07-15 18시05분
6	테스트6	admin	2020-07-15 18시05분
5	테스트5	admin	2020-07-15 18시05분
4	테스트44	admin	2020-07-15 18시05분

다음
글쓰기

이제 제목에 특수문자를 입력하여도 정상적으로 출력이 되는 것을 볼 수 있습니다

```

<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=UTF-8"
    pageEncoding="UTF-8"%>
<%@ page import="java.io.PrintWriter" %>
<%@ page import="bbs.Bbs" %>
<%@ page import="bbs.BbsDAO" %>
<!DOCTYPE html>

```

```

<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<!-- 화면 최적화 -->
<meta name="viewport" content="width=device-width", initial-scale="1">
<!-- 루트 폴더에 부트스트랩을 참조하는 링크 -->
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
<title>JSP 게시판 웹 사이트</title>
</head>
<body>
    <%
        // 메인 페이지로 이동했을 때 세션에 값이 담겨있는지 체크
        String userID = null;
        if(session.getAttribute("userID") != null){
            userID = (String)session.getAttribute("userID");
        }

        // bbsID를 초기화 시키고
        // 'bbsID'라는 데이터가 넘어온 것이 존재한다면 캐스팅을 하여 변수에 담는
        다

        int bbsID = 0;
        if(request.getParameter("bbsID") != null){
            bbsID = Integer.parseInt(request.getParameter("bbsID"));
        }

        // 만약 넘어온 데이터가 없다면
        if(bbsID == 0){
            PrintWriter script = response.getWriter();
            script.println("<script>");
            script.println("alert('유효하지 않은 글입니다')");
            script.println("location.href='bbs.jsp'");
            script.println("</script>");
        }

        // 유효한 글이라면 구체적인 정보를 'bbs'라는 인스턴스에 담는다
        Bbs bbs = new BbsDAO().getBbs(bbsID);
    %>
    <nav class="navbar navbar-default"> <!-- 네비게이션 -->

```

```

<div class="navbar-header">    <!-- 네비게이션 상단 부분 -->
    <!-- 네비게이션 상단 박스 영역 -->
    <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
        d a t a - t o g g l e = " c o l l a p s e "
data-target="#bs-example-navbar-collapse-1"
        aria-expanded="false">
        <!-- 이 삼줄 버튼은 화면이 좁아지면 우측에 나타난다
-->

        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
        <span class="icon-bar"></span>
    </button>
    <!-- 상단 바에 제목이 나타나고 클릭하면 main 페이지로 이동한다
-->

    <a class="navbar-brand" href="main.jsp">JSP 게시판 웹 사이트
</a>

</div>
<!-- 게시판 제목 이름 옆에 나타나는 메뉴 영역 -->
<div
            class="collapse
                                navbar-collapse"
id="bs-example-navbar-collapse-1">
    <ul class="nav navbar-nav">
        <li><a href="main.jsp">메인</a></li>
        <li class="active"><a href="bbs.jsp">게시판</a></li>
    </ul>
    <%
        // 로그인 하지 않았을 때 보여지는 화면
        if(userID == null){
    %>
    <!-- 헤더 우측에 나타나는 드롭다운 영역 -->
    <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
        <li class="dropdown">
            <a href="#" class="dropdown-toggle"
                data-toggle="dropdown"
                role="button"
aria-haspopup="true"
                aria-expanded="false">접속하기<span
class="caret"></span></a>

            <!-- 드롭다운 아이템 영역 -->
            <ul class="dropdown-menu">

```



```

        <li><a href="login.jsp">로그인</a></li>
        <li><a href="join.jsp">회원가입</a></li>
    </ul>
</li>
</ul>
<%
    // 로그인이 되어 있는 상태에서 보여주는 화면
    }else{
%>
<!-- 헤더 우측에 나타나는 드롭다운 영역 -->
<ul class="nav navbar-nav navbar-right">
    <li class="dropdown">
        <a href="#" class="dropdown-toggle"
            data-toggle="dropdown" role="button"
aria-haspopup="true"
            aria-expanded="false">회원관리<span
class="caret"></span></a>
        <!-- 드롭다운 아이템 영역 -->
        <ul class="dropdown-menu">
            <li><a href="logoutAction.jsp">로그아웃
</a></li>
        </ul>
    </li>
</ul>
</div>
</nav>
<!-- 네비게이션 영역 끝 -->

<!-- 게시판 글 보기 양식 영역 시작 -->
<div class="container">
    <div class="row">
        <table class="table table-striped" style="text-align: center;
border: 1px solid #dddddd">
            <thead>
                <tr>

```

```

                <th colspan="2" style="background-color:
#eeeeee; text-align: center;">게시판 글 보기</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <tr>
                <td style="width: 20%;">글 제목</td>
                <td colspan="2"><%=
bbs.getBbsTitle().replaceAll(" ", "&nbsp;")
                .replaceAll("<", "&lt;"),
"&gt;").replaceAll(">", "&gt;").replaceAll("\n", "<br>") %></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>작성자</td>
                <td colspan="2"><%= bbs.getUserID()
%></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>작성일자</td>
                <td colspan="2"><%=
bbs.getBbsDate().substring(0, 11) + bbs.getBbsDate().substring(11, 13) + "시"
                +
bbs.getBbsDate().substring(14, 16) + "분" %></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>내용</td>
                <td colspan="2" style="height: 200px;
text-align: left;"><%= bbs.getBbsContent().replaceAll(" ", "&nbsp;")
                .replaceAll("<", "&lt;").replaceAll(">",
"&gt;").replaceAll("\n", "<br>") %></td>
            </tr>
        </tbody>
    </table>
    <a href="bbs.jsp" class="btn btn-primary">목록</a>

    <!-- 해당 글의 작성자가 본인이라면 수정과 삭제가 가능하도록 코
드 추가 -->

    <%

```

```

        if(userID != null && userID.equals(bbs.getUserID())){
            %>
            <a href="update.jsp?bbsID=<%= bbsID %>"
class="btn btn-primary">수정</a>
            <a href="deleteAction.jsp?bbsID=<%= bbsID %>"
class="btn btn-primary">삭제</a>
            <%
            }
            %>
        </div>
    </div>
    <!-- 게시판 글 보기 양식 영역 끝 -->

    <!-- 부트스트랩 참조 영역 -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.1.1.min.js"></script>
    <script src="js/bootstrap.js"></script>
</body>
</html>

```

게시판 글 보기 기능 끝