원 웹 MVC

- 1 MVC의 개요
- 2 MVC의 패턴 구조
- 3 MVC 패턴 구현 방법
- 4 [웹 쇼핑몰] 게시판 만들기

학습목표

- MVC의 개념을 이해합니다.
- MVC 패턴 구조를 이해합니다.
- MVC 패턴 구현 방법을 익힙니다.
- 웹 쇼핑몰의 게시판을 만듭니다.

1. MVC의 개요

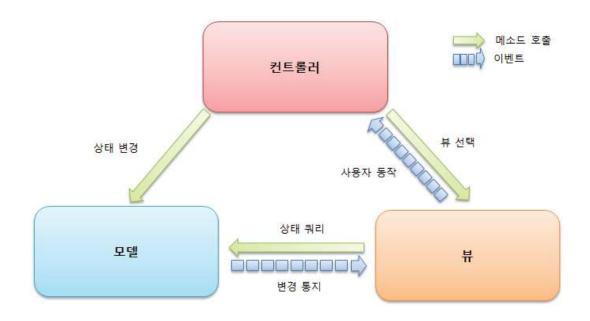
MVC

- Model, View, Controller의 약자로, 웹 애플리케이션을 비즈니스 로직, 프레젠테이션로직, 데이터로 분리하는 디자인 패턴
- 웹 애플리케이션에서는 일반적으로 애플리케이션을 비즈니스 로직, 프레젠테이션, 요청 처리 데이터로 분류
 - 비즈니스 로직은 애플리케이 션의 데이터, 즉 고객, 제품, 주문 정보의 조작에 사용
 - 프레젠테이션은 애플리케이션이 사용자에게 어떻게 표시되는지, 즉 위치, 폰트, 크기
 - 요청 처리 데이터는 비즈니스 로직과 프레젠테이션 파트를 함께 묶는 것

1. MVC의 개요

❖ MVC 패턴의 구성 요소

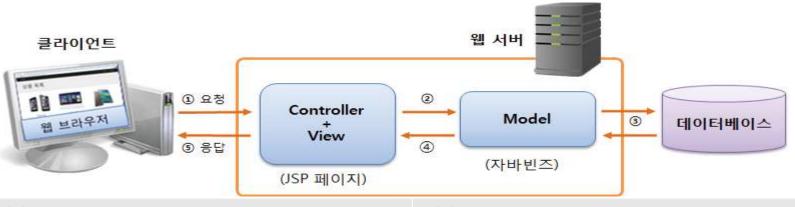
- 모델(model): 애플리케이션의 데이터와 비즈니스 로직을 담는 객체
- 뷰(view): 사용자에게 모델의 정보(데이터)를 보여주는 역할. 비즈니스 로직을 포함하지 않으며, 하나의 모델을 다양한 뷰에서 사용
- 컨트롤러(controller): 모델과 뷰 사이에 어떤 동작이 있을 때 조정하는 역할 웹으로부터 받은 요청에 가장 적합한 모델을 생성하는 것을 처리하는 역할과 사용자에게 응답하는 적절한 뷰를 선택하여 해당 모델을 전달하는 역할



2. MVC 패턴 구조

❖ 2.1 모델 1

- 모델 1은 기존의 JSP로만 구현한 웹 애플리케이션으로, 웹 브라우저의 요청을 JSP 페이지가 받아서 처리하는 구조
- JSP 페이지에 비즈니스 로직을 처리하는 코드와 웹 브라우저에 결과를 출력하는 코드가 섞이는 것
- 모델 1에서는 JSP가 핵심 역할을 수행



장점

- 구조가 단순하여 개발자의 수준이 낮아도 쉽게 익힐 수 있어 구현이 용이합니다.
- 개발 초기에 복잡한 설정이 필요 없어 빠른 개발이 가능합니다.
- 개발 속도가 빠릅니다.

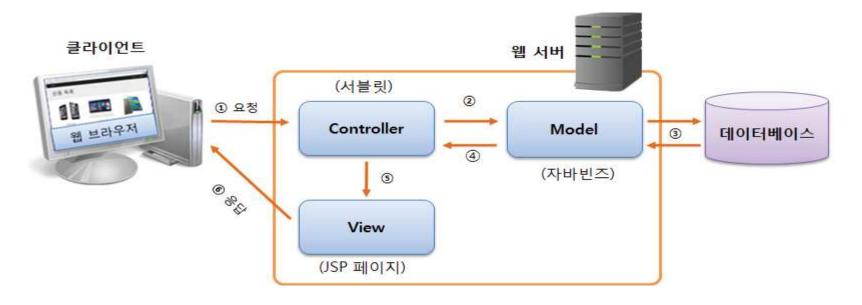
단점

- 출력을 위한 뷰 코드와 로직 처리를 위한 자바 코드(컨트롤 레)가 섞여 있어 분업이 용이하지 않습니다.
- 코드가 복합하여 유지 보수가 어렵습니다.
- 자바 코드와 JSP, HTML이 섞이기 때문에 코드가 복잡합니다.

2. MVC 패턴 구조

***** 2.2 모델 2

- 모델 2는 클라이언트의 요청 처리, 응답 처리, 비즈니스 로직 처리 부분을 모 듈화한 구조
- 웹 브라우저의 요청이 들어오면 모든 처리를 JSP 페이지가 담당하는 모델 1과 달리, 요청에 대한 로직을 처리할 자바빈즈나 자바 클래스인 모델, 요청 결과 를 출력하는 JSP 페이지인 뷰, 모든 흐름을 제어는 서블릿인 컨트롤러로 나뉘 어 웹 브라우저가 요청한 작업을 처리
- 모델 2에서는 서블릿이 중요한 역할



2. MVC 패턴 구조

❖ 2.2 모델 2

- 웹 브라우저가 웹 서버에 웹 애플리케이션 실행을 요청하면 웹 서버는 요청을 처리할 수 있는 컨트롤러(서블릿)를 찾아서 요청을 전달
- ❷ 컨트롤러(서블릿)는 모델 자바 객체의 메소드를 호출
- ❸ 데이터를 가공하여 값 객체를 생성하거나 JDBC를 사용하여 데이터베이스와 의 인터렉션을 통해 값 객체 생성
- ₫ 업무 수행을 마친 결과 값을 컨트롤러에 반환
- **⑤** 컨트롤러는 모델로부터 받은 결과 값을 뷰에 전달
- ⑤ JSP는 전달받은 값을 참조해서 출력할 결과를 만들어 웹 서버에 전달하고, 웹 브라우저는 웹서버로 부터 결과 값을 받아 화면에 출력

장점

- 출력을 위한 뷰 코드와 로직 처리를 위한 자바 코드를 분리 하기 때문에 모델 1보다 코드가 간결합니다.
- 뷰와 로직 처리에 대한 분업이 용이합니다.
- 기능에 따라 분리되어 있기 때문에 유지 보수가 용이합니다.
- 확장이 용이합니다.

단점

- 구조가 복잡하여 습득하기 어렵고 작업량이 많습니다.
- 개발 초기에 설정이 필요한 부분이 모델 1보다 많기 때문에 실질적인 작업을 시작하기까지 시간이 걸립니다.
- 코드가 분리됨으로써 관리해야 할 파일이 많아집니다.

❖ web.xml 파일에 서블릿 구성하기

- <servlet> 요소로 서블릿 클래스 등록하기
 - <servlet>은 웹 애플리케이션에서 사용될 기본 서블릿 객체와 매개변수를 설정하는
 요소

```
《servlet-name》서블릿 이름〈/servlet-name〉
《servlet-class》서블릿 클래스(패키지 이름.클래스)〈/servlet-class〉
[〈init-param〉
《param-name〉매개변수 이름〈/param-name〉
《param-value〉매개변수 값〈/param-value〉
〈/init-param〉]
《/servlet〉
```

[〈servlet〉 요소로 서블릿 클래스를 등록한 예]

❖ web.xml 파일에 서블릿 구성하기

- <servlet-mapping> 요소로 요청 URL 패턴 설정하기
 - <servlet-mapping>은 웹 브라우저에서 요청되는 URL과 서블릿 클래스를 매핑하기
 위해 URL 패턴을 설정하는 요소

```
《servlet-mapping》
《servlet-name》서블릿 이름〈/servlet-name〉
《url-pattern〉요청할 URL 패턴〈/url-pattern〉
《/servlet-mapping〉
```

[〈servlet-mapping〉 요소로 요청 URL 패턴을 등록한 예]

❖ 컨트롤러 생성하기

- 서블릿 클래스 생성하기
 - 서블릿 클래스는 HttpServlet 클래스를 확장하여 생성
 - 생성된 서블릿 클래스는 웹 브라우저에서 전송되는 GET 방식과 POST 방식에 따라 각 각 doGet(), doPost() 메소드를 통해 요청 작업을 수행한 후 웹 브라우저에 응답

```
public class 서블릿 이름 extends HttpServlet {
   @Override
   public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
   response) throws ServletException, IOException {
     //Get 방식으로 전송되는 요청을 처리
   @Override
   public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
   response) throws ServletException, IOException {
     //Post 방식으로 전송되는 요청을 처리
```

❖ 컨트롤러 생성하기

- 페이지 이동하기
 - 서블릿 클래스에서 웹 브라우저로부터 요청된 처리 결과를 보여줄 응답 페이지로 이동
 - 이때 현재 뷰 페이지에서 이동할 뷰 페이지에 요청 정보를 그대로 전달하며, 뷰 페이지가 이동해도 처음에 요청된 URL을 계속 유지하기 위해 포워딩 방식을 사용

RequestDispacher dispatcher = request.getRequestDispacher("JSP 페이지"); dispacher.forword(request, response);

[컨트롤러인 서블릿 클래스 MyController 생성 예]

❖ 모델 생성하기

- 모델은 웹 애플리케이션의 비즈니스 로직을 포함하는 데이터로 웹 애플리케이션의 상태
- 모델은 데이터베이스에서 데이터를 가져오거나, 웹 애플리케이션에 필요한 서비스를 수행하는 간단한 자바 클래스로 자바빈즈를 의미
- 자바빈즈는 데이터를 담을 멤버 변수인 프로퍼티와 데이터를 가져오거나 저장하는 Getter/Setter() 메소드로 구성

❖ 뷰 생성하기

- 뷰는 웹 브라우저의 요청을 처리한 결과를 사용자에게 보여주는 JSP 페이지를 의미
- 뷰는 JSP가 제공하는 태그를 사용하여 컨트롤러가 전송한 모델 데이터를 웹 브라우저에 출력

[뷰인 view.jsp 페이지 생성 예]

```
//view.jsp

//view.jsp

//pe="text/html; charset=utf-8"%)

String msg = (String)request.getAttribute("message");

out.println(msg);
```

예제 18-1 MVC를 적용한 로그인 인증하기

JSPBook/WebContent/WEB-INF/web.xml

```
<web-app>
01
       …(생략)…
02
       <servlet>
03
            ⟨servlet-name⟩myController⟨/servlet-name⟩
04
05
           ⟨servlet-class⟩ch18.com.controller.ControllerServlet⟨/servlet-class⟩
       </servlet>
06
07
       <servlet-mapping>
98
            <servlet-name>myController</servlet-name>
09
            <url-pattern>/ch18/ControllerServlet</url-pattern>
10
11
       ⟨/servlet-mapping⟩
   </web-app>
```

■ 모델 생성하기:

JSPBook/src/ch18/com/model/LoginBean.java

```
package ch18.com.model;
01
02
    public class LoginBean {
03
        private String id;
04
        private String password;
05
06
        public String getId() {
07
08
            return id;
        }
09
10
11
        public void setId(String id) {
12
            this.id = id;
        }
13
14
        public String getPassword() {
15
16
            return password;
        }
17
18
       public void setPassword(String password) {
19
           this.password = password;
20
        }
21
22
23
       public boolean validate() {
            if (password.equals("admin"))
24
25
                 return true;
26
            else
27
                 return false;
        }
28
29
   }
```

■ 컨트롤러 생성하기:

JSPBook/src/ch18/com/controller/ControllerServlet.java

```
01
   package ch18.com.controller;
02
   import java.io.IOException;
03
   import javax.servlet.RequestDispatcher;
04
   import javax.servlet.ServletException;
05
   import javax.servlet.http.HttpServlet;
06
   import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
07
08
   import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
09
10
   import ch18.com.model.LoginBean;
11
   public class ControllerServlet extends HttpServlet {
12
13
       private static final long serialVersionUID = 1L;
14
15
16
       protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
       response) throws ServletException, IOException {
17
           response.setContentType("text/html; charset=utf-8");
```

```
18
           String id = request.getParameter("id");
19
20
           String password = request.getParameter("passwd");
21
           LoginBean bean = new LoginBean();
22
           bean.setId(id);
23
           bean.setPassword(password);
24
           request.setAttribute("bean", bean);
25
26
27
           boolean status = bean.validate();
28
           if (status) {
29
                 RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("mvc
30
                 success..jsp");
                 rd.forward(request, response);
31
           } else {
32
                 RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("mvc_error.
33
                 .jsp");
34
                 rd.forward(request, response);
            }
35
        }
36
37
38
       @Override
       protected void doGet(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp)
39
       throws ServletException, IOException {
           doPost(req, resp);
40
        }
41
42 }
```

■ 뷰 생성하기

JSPBook/WebContent/ch18/mvc.jsp

```
- -

// page contentType="text/html; charset=utf-8"

                                                       ⟨¬ □ ⟨¬ /ch18/mvc.jsp ▼
   <html>
02
                                                        아이다 : admin
03
   (head)
                                                        비밀번호: ••••
   <title>MVC</title>
05
   </head>
                                                        전송
06
   (body)
07
       (form method="post" action="ControllerServlet")
                아이디 : <input type="text" name="id">
08
           <a>>
           〈p〉 비밀번호 : 〈input type="password" name="passwd"〉
09
           〈p〉 〈input type="submit" value="전송"〉
10
11
       </form>
12 (/body)
13 (/html)
```

JSPBook/WebContent/ch18/mvc_success.jsp

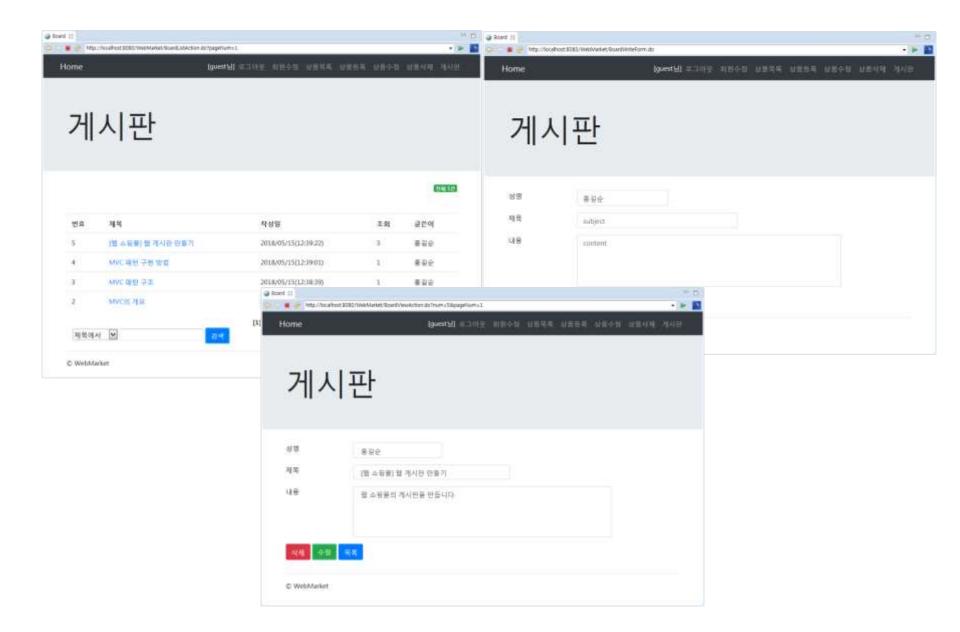
```
 page contentType="text/html; charset=utf-8"%
   <%page import="ch18.com.model.LoginBean"</pre>
                                                  03
   (html)

⟨→ □ ■ 

⟨→ '/ch18/ControllerServlet ▼
   (head)
                                                   로그인 성공했습니다
   <title>MVC</title>
06
   (/head)
                                                   아이디 : admin
07
   (body)
08
       <라그인 성공했습니다</p>
09
       \%
           LoginBean bean = (LoginBean) request.getAttribute("bean");
10
11
           out.print("아이디 : " + bean.getId());
12
       8>
13 (/body)
14 (/html)
```

JSPBook/WebContent/ch18/mvc_error.jsp

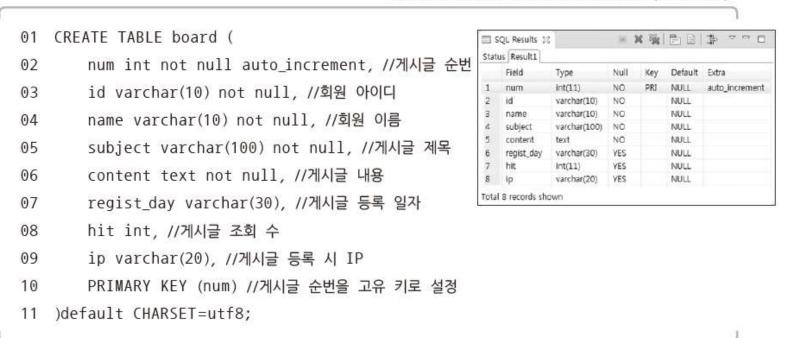
```
<% page contentType="text/html; charset=utf-8"%>
01
02
   <html>
   head>
03
   <title>MVC</title>
   </head>
05
   ⟨body⟩
06
07
       아이디와 비밀번호를 확인해주세요
       <> include file="mvc.jsp"
08
   </body>
09
10 </html>
```



예제 18-2 웹 쇼핑몰의 데이터베이스에 게시판 관리 테이블 만들기

- 데이터베이스 커넥션 설정하기:
 - 커넥션 이름은 Market_Conn, 데이터베이스 이름은 WebMarketDB를 사용하여 Data Source Explorer에서 실행
- 회원 관리 테이블 생성하기

WebMarket/WebContent/resources/sql/board.sql



예제 18-3 MVC 기반 웹 게시판의 기본 페이지 준비하기

■ 메뉴 페이지 수정하기

WebMarket/WebContent/menu.jsp

```
01 〈% page contentType="text/html; charset=utf-8"%

02 …(생략)…

03 〈li class="nav-item"〉 class="nav-link" href="〈c:url value="/editProduct.jsp?edit=delete"/〉"〉상품 삭제〈/a〉
04 〈li class="nav-item"〉 class="nav-link" href="〈c:url value="/BoardListAction.do?pageNum=1"/>"〉게시판〈/a〉
05 …(생략)…
```

■ web.xml 파일에 추가 작성하기

WebMarket/WebContent/WEB-INF/web.xml

```
01
   <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
02
   <web-app>
       …(생략)…
03
       <servlet>
04
05
           <servlet-name>BoardController
            <servlet-class>mvc.controller.BoardController
 06
        </servlet>
 07
 98
         <servlet-mapping>
 09
            ⟨servlet-name⟩BoardController⟨/servlet-name⟩
 10
            (url-pattern)*.do</url-pattern>
 11
 12
         </servlet-mapping>
 13
     </web-app>
```

• 데이터베이스 연결 클래스 생성하기

WebMarket/src/mvc/database/DBConnection.java

```
01
   package mvc.database;
02
03
   import java.sql.Connection;
   import java.sql.SQLException;
04
   import java.sql.DriverManager;
05
06
    public class DBConnection {
07
08
       public static Connection getConnection() throws SQLException,
09
        ClassNotFoundException {
10
           Connection conn = null;
11
12
           String url = "jdbc:mysql://localhost:3306/WebMarketDB";
13
           String user = "root";
14
           String password = "1234";
15
16
           Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
17
           conn = DriverManager.getConnection(url, user, password);
18
19
20
           return conn;
        }
21
22 }
```

• 게시판 데이터 클래스 생성하기

WebMarket/src/mvc/model/BoardDTO.java

```
package mvc.model.board;
01
02
   public class BoardDTO {
03
       private int num;
04
                                   //순번
       private String id;
                                   //등록자 아이디
05
06
       private String name;
                                   //등록자 이름
07
       private String subject; //등록 제목
08
       private String content; //등록 내용
       private String regist_day; //등록 일자
09
                                   //조회 수
       private int hit;
10
                                   //IP 주소
11
       private String ip;
12
       //기본 생성자
       public BoardDTO() {
13
           super();
14
15
       }
16
       //Getter() 메소드와 Setter() 메소드
17
       public int getNum() {
18
           return num;
       }
19
       …(생략)…
20
       public void setIp(String ip) {
21
           this.ip = ip;
22
23
       }
24 }
```

예제 18-4 웹 게시판에 등록된 글 목록 보기

■ 컨트롤러 작성하기

WebMarket/src/mvc/controller/BoardController.java

```
package mvc.controller;
01
02
03
   import java.io.IOException;
04
   import java.util.ArrayList;
   import java.util.List;
05
06
   import javax.servlet.RequestDispatcher;
07
   import javax.servlet.ServletException;
08
   import javax.servlet.http.HttpServlet;
09
   import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
10
11
   import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
12
   import mvc.model.BoardDAO;
13
   import mvc.model.BoardDTO;
14
15
   public class BoardController extends HttpServlet {
16
       private static final long serialVersionUID = 1L;
17
       static final int LISTCOUNT = 5;
18
19
       public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
20
       response) throws ServletException, IOException {
21
           doPost(request, response);
       }
22
```

```
23
24
       public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
       response) throws ServletException, IOException {
25
           String RequestURI = request.getRequestURI();
26
           String contextPath = request.getContextPath();
27
           String command = RequestURI.substring(contextPath.length());
28
29
           response.setContentType("text/html; charset=utf-8");
           request.setCharacterEncoding("utf-8");
30
31
32
           if (command.equals("/BoardListAction.do")) { //등록된 글 목록 페이지 출력하기
                requestBoardList(request);
33
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("./board/
34
                list.jsp");
                rd.forward(request, response);
35
36
       }
37
38
39
       public void requestBoardList(HttpServletRequest request){ //등록된 글 목록
       가져오기
           …(생략)…
40
41
       }
42 }
```

■ 모델 작성하기

WebMarket/src/mvc/model/BoardDAO.java

```
01 package mvc.model;
02
03 import java,sql,Connection;
04 import java.sql.PreparedStatement;
  import java.sql.ResultSet;
   import java.util.ArrayList;
06
07
08
   import mvc.database.DBConnection;
09
10
   public class BoardDAO {
11
12
       private static BoardDAO instance;
13
       private BoardDAO() {
14
15
16
17
       public static BoardDAO getInstance() {
18
           if (instance == null)
19
                instance = new BoardDAO();
20
           return instance;
21
22
       //board 테이블의 레코드 개수
23
       public int getListCount() {
24
           …(생략)…
25
26
       //board 테이블의 레코드 가져오기
27
       public ArrayList<BoardDTO> getBoardList(int page, int limit, String
       items, String text) {
           …(생략)…
28
29
30 }
```

- 뷰 작성하기
 - /WebContent/ 폴더에 board 폴더를 만든 후 이 폴더에 list.jsp 파일 생성
 - list.jsp 파일의 내용은 예제 소스 파일 참고

예제 18-5 웹 게시판에 글 등록하기

■ 컨트롤러 작성하기

WebMarket/src/mvc/controller/board/BoardController.java

```
01 package mvc.controller;
02 …(생략)…
0.3
   public class BoardController extends HttpServlet {
05
       …(생략)…
       public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
06
       response) throws ServletException, IOException {
           …(생략)…
07
           if (command.equals("/BoardListAction.do")) {
08
09
                requestBoardList(request);
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("./board/
10
                list.jsp");
                rd.forward(request, response);
11
           } else if (command.equals("/BoardWriteForm.do")) { //글 등록 페이지 출력
12
13
                requestLoginName(request);
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("./board/
14
                writeForm.jsp");
15
                rd.forward(request, response);
           } else if (command.equals("/BoardWriteAction.do")) { //새로운 글 등록
16
17
                requestBoardWrite(request);
```

```
18
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher
                ("/BoardListAction.do");
                rd.forward(request, response);
19
20
21
       …(생략)…
22
23
       public void requestLoginName(HttpServletRequest request){
       //인증된 사용자명 가져오기
24
           …(생략)…
25
26
       public void requestBoardWrite(HttpServletRequest request){ //새로운 글 등록하기
27
           …(생략)…
28
29
30 }
```

■ 모델 작성하기

WebMarket/srcmvc/controller/board/BoardDAO.java

```
package mvc.model;
02
   public class BoardDAO {
03
       ...(생략)...
04
       public String getLoginNameById(String id) { //member 테이블에서 인증된 id의
05
       사용자명 가져오기
06
          …(생략)…
07
98
       public void insertBoard(BoardDTO board) { //board 테이블에 새로운 글 삽입하기
09
          …(생략)…
10
11
12 }
```

- 뷰 작성하기
 - /WebContent/board/ 폴더에 writeForm.jsp 파일 생성
 - writeForm.jsp 파일의 내용은 예제 소스 파일 참고

예제 18-6 웹 게시판에 등록된 글 확인하기

■ 컨트롤러 작성하기

WebMarket/srcmvc/controller/board/BoardController.java

```
01 package mvc.controller;
02 …(생략)…
03 public class BoardController extends HttpServlet {
04 …(생략)…
05
       public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
       response) throws ServletException, IOException {
06
           …(생략)…
07
           } else if (command.equals("/BoardWriteAction.do")) {
                requestBoardWrite(request);
08
09
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher
                ("/BoardListAction.do");
10
                rd.forward(request, response);
11
12
           else if (command.equals("/BoardViewAction.do")) { //선택된 글 상자 페이지
           가져오기
13
                requestBoardView(request);
14
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("/BoardView,
                do");
                d.forward(request, response);
15
16
           } else if (command.equals("/BoardView.do")) { //글 상세 페이지 출력하기
17
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher(",/board/
                view.jsp");
18
                rd.forward(request, response);
19
20
21
       …(생략)…
22
       public void requestBoardView(HttpServletRequest request){ //선택된 글 상세
       페이지 가져오기
23
           ...(생략)...
24
25 }
```

■ 모델 작성하기

WebMarket/srcmvc/controller/board/BoardDAO.java

```
package mvc.model;
   …(생략)…
02
   public class BoardDAO {
       ...(생략)...
04
       public void updateHit(int num) { //선택된 글의 조회 수 증가시키기
05
           ...(생략)...
06
07
98
       public BoardDTO getBoardByNum(int num, int page) { //선택된 글 상세 내용 가져오기
09
10
           …(생략)…
11
12 }
```

- 뷰 작성하기
 - /WebContent/board/ 폴더에 view.jsp 파일 생성
 - view.jsp 파일의 내용은 예제 소스 파일 참고

예제 18-7 웹 게시판에 등록된 글 수정하기

■ 컨트롤러 작성하기

WebMarket/srcmvc/controller/board/BoardController.java

```
01 package mvc.controller;
02 …(생략)…
   public class BoardController extends HttpServlet {
       …(생략)…
04
       public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
05
       response) throws ServletException, IOException {
           …(생략)…
06
07
           } else if (command.equals("/BoardView.do")) {
98
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher("./board/
                view.jsp");
                rd.forward(request, response);
09
           } else if (command.equals("/BoardUpdateAction.do")) { //선택된 글 수정하기
10
11
                requestBoardUpdate(request);
12
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher
                ("/BoardListAction.do");
13
                rd.forward(request, response);
14
15
       …(생략)…
16
17
       public void requestBoardUpdate(HttpServletRequest request){ //선택된 글
       내용 수정하기
           …(생략)…
18
19
20
```

WebMarket/srcmvc/controller/board/BoardDAO.java

```
01 package mvc.model;
02 …(생략)…
03 public class BoardDAO {
04 …(생략)…
05 public void updateBoard(BoardDTO board) { //선택된 글 내용 수정하기
06 …(생략)…
07 }
08 }
```

예제 18-8 웹 게시판에 등록된 글 삭제하기

■ 컨트롤러 작성하기

WebMarket/srcmvc/controller/board/BoardController.java

```
01 package mvc.controller;
                                                                                   19
                                                                                               …(생략)…
02 …(생략)…
   public class BoardController extends HttpServlet {
                                                                                   20
04
       ...(생략)...
                                                                                   21 }
       public void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse
05
       response) throws ServletException, IOException (
       ...(생략)...
06
           } else if (command.equals("/BoardUpdateAction.do")) {
07
                requestBoardUpdate(request);
08
09
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher
                ("/BoardListAction.do");
                rd.forward(request, response);
10
           ] else if (command_equals("/BoardDeleteAction_do")) { //선택된 글 삭제하기
11
                requestBoardDelete(request);
12
                RequestDispatcher rd = request.getRequestDispatcher
13
                ("/BoardListAction.do");
                rd.forward(request, response);
14
15
16
       ...(생략)...
17
       public void requestBoardDelete(HttpServletRequest request){ //선택된 글 삭
18
       제하기
```

■ 모델 작성하기

WebMarket/srcmvc/controller/board/BoardDAO.java

```
01 package mvc.model;
02 …(생략)…
03 public class BoardDAO {
04 …(생략)…
05 public void deleteBoard(int num) { //선택된 글 삭제하기
06 …(생략)…
07 }
08 }
```