

Database Programming Lab09

Prof. 심준호(jshim@sookmyung.ac.kr/새힘관407)

T.A. 이은서(les97@sookmyung.ac.kr/명신관 316B)

실습 1

- Class 테이블에 UPDATE 이벤트가 일어나면, 테이블을 갱신 후, 해당 테이블의 P_ID, C_ID, C_NO, C_WHERE 의 변경 전/후의 값을 보여주는 트리거를 작성하세요. 트리거 작성 후 아래 예제처럼 테이블 갱신을 수행하여 출력 형식과 같이 출력하고 select문으로 테이블 갱신되었음을 보여주세요. (작성+결과 모두 캡처)

수행 예제

```
c_id : '20200103'  
c_no : 2  
c_where : '본인학번'
```

출력 형식

```
변경 전: p_id | c_id | c_no | c_where  
변경 후: p_id | c_id | c_no | c_where
```

DB connect code

```
String dbdriver = "oracle.jdbc.driver.OracleDriver";  
Class.forName(dbdriver);  
Connection myConn = null;  
  
String dburl = "jdbc:oracle:thin:@localhost:1521:xe";  
String user = "db";  
String passwd = "ss2";  
  
Statement stmt = null;  
String mySQL = null;  
ResultSet rs = null;  
  
myConn = DriverManager.getConnection(dburl, user, passwd);  
Stmt = myConn.createStatement();  
//pstmt.executeUpdate();
```

To Do

- Login (student ver.)
 - login_verify.jsp
- update.jsp(student ver.)
 - update_verify.jsp
- student table 구조
 - 필수 : s_id, s_pwd, s_name, ...
- test용 record 생성
 - insert into student values('11', '11', 'test', 'abcd');

update.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=EUC-KR" %>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<html>
<head><title>수강신청 사용자 정보 수정</title></head>
<body>
<%@ include file="top.jsp" %>
...
    if (session_id==null) response.sendRedirect("login.jsp");
...
mySQL = "select s_addr,s_pwd from student where s_id='" + session_id + "'";
...
<form method="post" action="update_verify.jsp">
...
</form></body></html>
```

update_verify.jsp

```
<%@ page contentType="text/html; charset=EUC-KR" %>
<%@ page import="java.sql.*" %>
<html>
<head><title> 수강신청 사용자 정보 수정 </title></head>
<body>
...
<%
    } catch(SQLException ex) {
        String sMessage;
        if (ex.getErrorCode() == 20002) sMessage="암호는 4자리 이상이어야 합니다";
        else if (ex.getErrorCode() == 20003) sMessage="암호에 공란은 입력되지 않습니다.";
        else sMessage="잠시 후 다시 시도하십시오";
    %>
    ...
</body></html>
```

프로젝트에 반드시 포함되어야 할 내용

- 커서(파라미터 있는)
- stored procedure
- stored function
- trigger
- prepared statement
- callable statement

...등등 수업에서 배운 프로그래밍 기법은 반드시 한번씩 사용해야 함.

팀프로젝트의 내용 예시(1/2)

■ main.jsp

- 메인 화면
- top.jsp 포함

■ top.jsp

- 학번 이용한 세션 관리
- 메뉴 관리

■ login.jsp

- 로그인에 필요한 화면 구성
- 아이디(학번)와 패스워드 입력 후 올바른지 여부는 login_verify.jsp가 담당

■ logout.jsp

- 세션 해제
- main화면으로 리턴

■ login_verify.jsp

- 로그인시 입력된 아이디(학번)와 패스워드 맞는지 확인
 - 데이터베이스 연결
 - 질의 수행(Statement 사용)
- 아이디(학번)와 패스워드 올바른 경우
 - 기타 기능을 사용할 수 있도록 함.
 - main.jsp로 리턴
- 아이디(학번)와 패스워드 올바르지 않은 경우
 - login.jsp로 리턴

팀프로젝트의 내용 예시(2/2)

■ update.jsp

- 사용자 정보 수정 화면
- 로그인 정보 통해 사용자 정보를 조회하여 화면에 보여줌
 - 데이터베이스 연결
 - 질의 수행
- 수정을 요청하는 경우, update_verify.jsp 호출

■ update_verify.jsp

- update.jsp에서 입력된 값을 수정
 - 데이터베이스 연결
 - 테이블 수정: 트리거 활용

■ insert.jsp

- 데이터베이스 연결
- 수강신청 가능한 과목 조회
 - Statement, ResultSet 사용
- 수강 신청 입력
 - Insert_verify.jsp 호출

■ insert_verify.jsp

- 데이터베이스 연결
- 저장 프로시저 insertEnroll 호출
- CallableStatement 사용

수강신청 입력 - Microsoft Internet Explorer

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

뒤로 ◀ ▶ 앞으로 ◀ ▶ 새로고침 ↻ 홈 🏠 🔍 검색 ★ 즐겨찾기 🌐 미디어 🔄 ↻ 📧 ✉ 🖨️ 📄 📁 👤

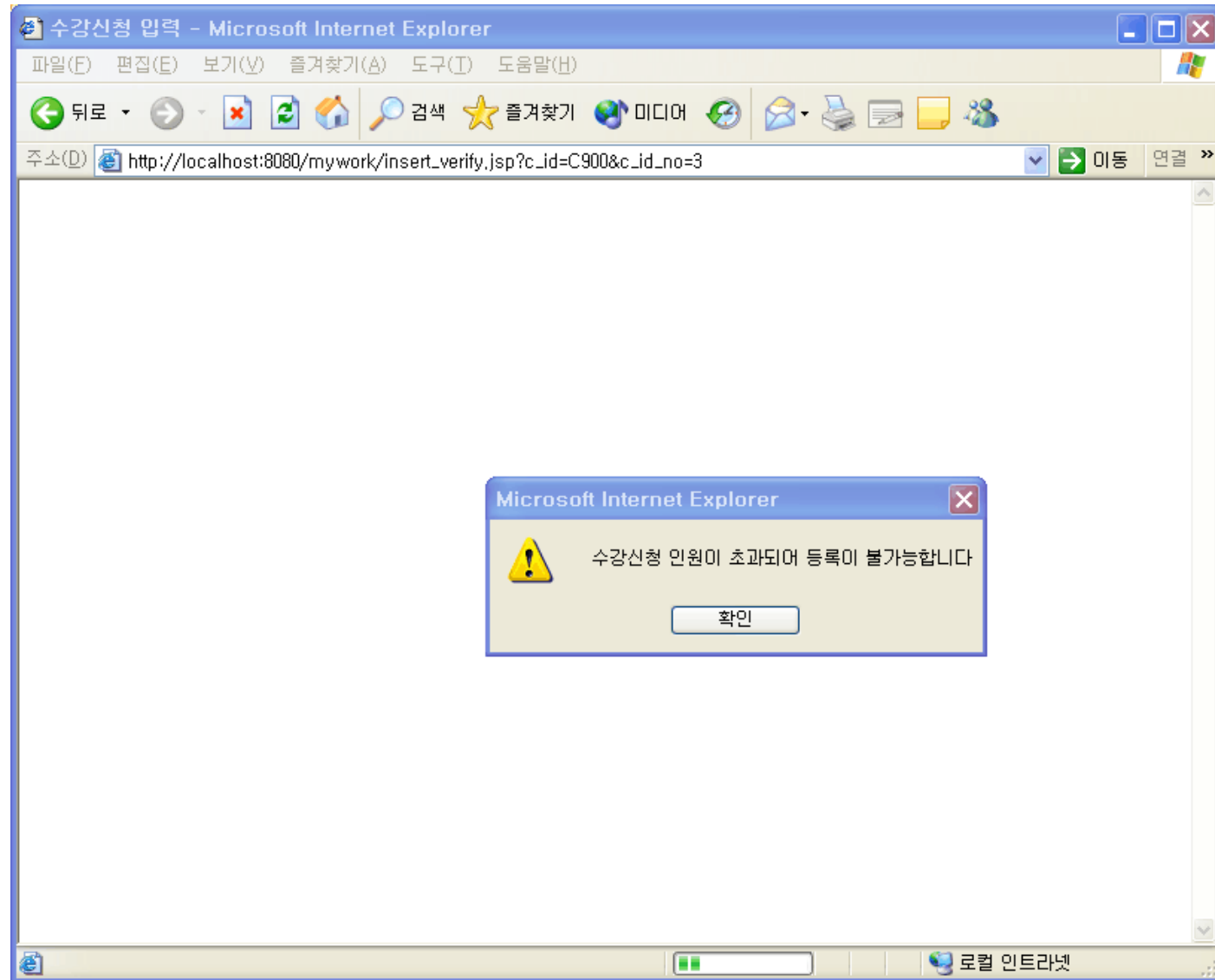
주소(D) http://localhost:8080/mywork/insert.jsp 이동 ▶▶ 연결 ▶▶

로그아웃 사용자 정보 수정 **수강신청 입력** 수강신청 삭제 수강신청 조회

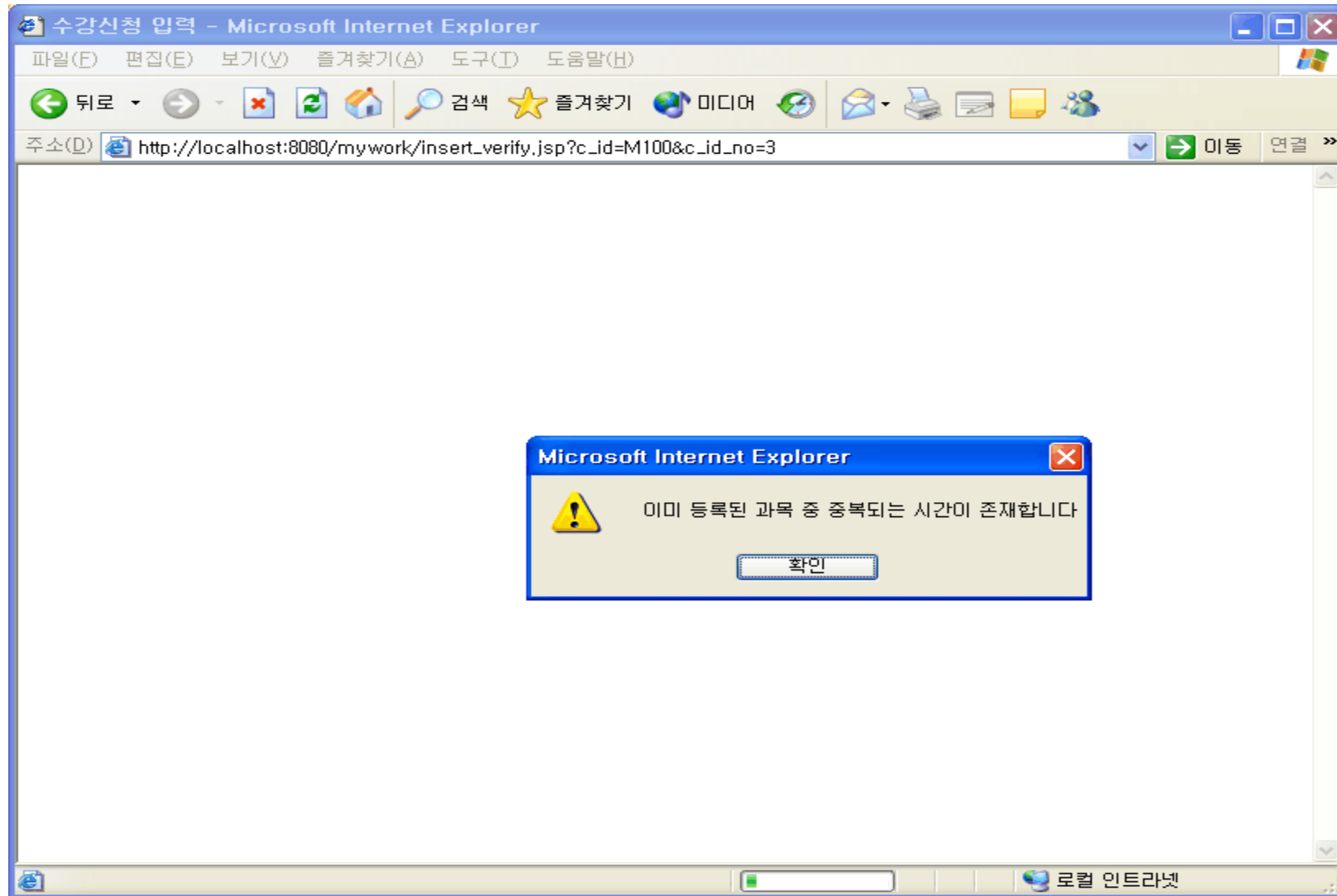
과목번호	분반	과목명	학점	수강신청
C800	3	데이터베이스 프로그래밍	3	신청
C900	3	객체지향 윈도우즈 프로그래밍	3	신청
M100	3	멀티미디어 개론	3	신청
M200	3	선형대수	3	신청
M300	3	그래픽 활용	3	신청
M400	3	윈도우즈 프로그래밍	3	신청
M500	3	컴퓨터 그래픽스	3	신청
M600	3	멀티미디어 처리	3	신청
M700	3	게임 프로그래밍	3	신청

로컬 인트라넷

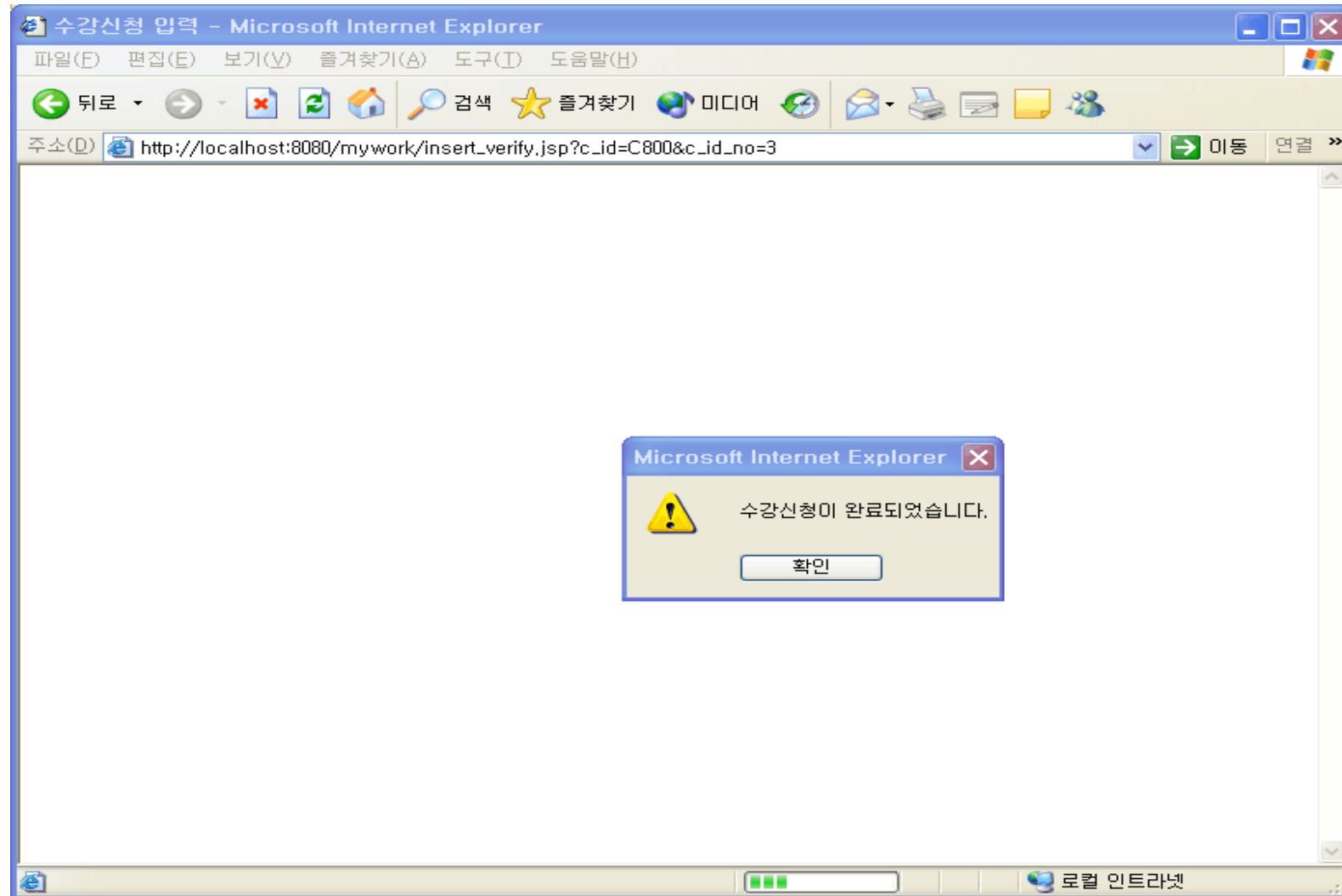
수강신청 입력 화면 : insert_verify.jsp(과목번호 'C900' 신청 후)



수강신청 입력 화면 : insert_verify.jsp(과목번호 'M100' 신청 후)



수강신청 입력 화면 : insert_verify.jsp(과목번호 'C800' 신청 후)(1)



수강신청 입력 화면 : insert_verify.jsp(과목번호 'C800' 신청 후)(2)

수강신청 입력 - Microsoft Internet Explorer

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

뒤로 - - - 검색 - 즐겨찾기 - 미디어 - - - 이동 연결 >>

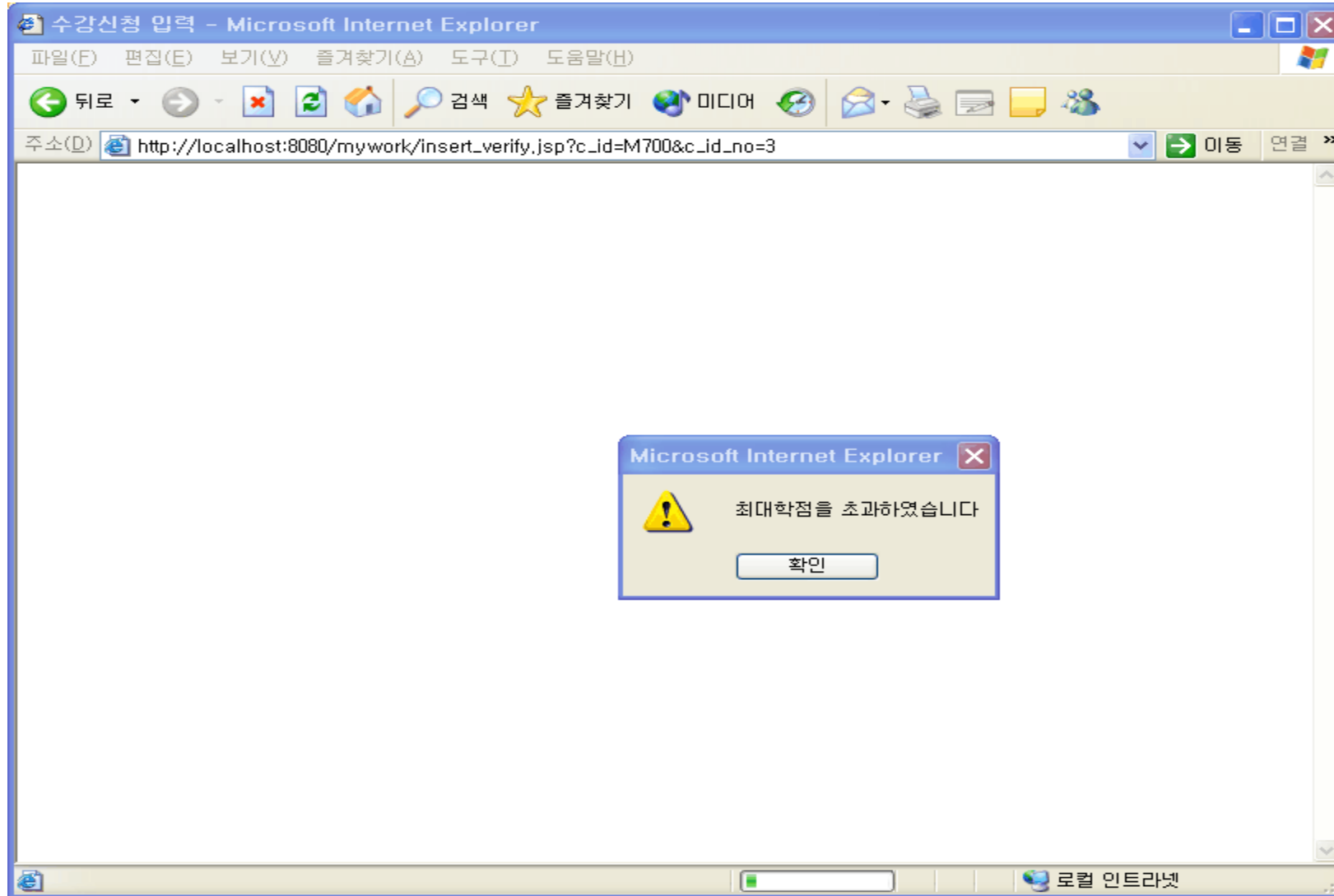
주소(D) http://localhost:8080/mywork/insert.jsp

[로그아웃](#) [사용자 정보 수정](#) [수강신청 입력](#) [수강신청 삭제](#) [수강신청 조회](#)

과목번호	분반	과목명	학점	수강신청
C900	3	객체지향 윈도우즈 프로그래밍	3	신청
M100	3	멀티미디어 개론	3	신청
M200	3	선형대수	3	신청
M300	3	그래픽 활용	3	신청
M400	3	윈도우즈 프로그래밍	3	신청
M500	3	컴퓨터 그래픽스	3	신청
M600	3	멀티미디어 처리	3	신청
M700	3	게임 프로그래밍	3	신청

완료 로컬 인트라넷

수강신청 입력 화면 : insert_verify.jsp(과목번호 'M700' 신청 후)



Submission

- Lab09.docx
 - 제출파일명: **학번_이름.docx**

- Due
 - **2021.05.24(월) 11:55pm전 까지**
 - Day Delay : 하루 delay 당 감점 -2