

2018년 지방기능경기대회 과제

| 직 종 명 | 웹디자인 및 개발 | 과제명 | 웹 하드 | 과제번호 | 제4과제 |
|-------|-----------|-----|------|-------------|------|
| 경기시간 | 3시간 | 비번호 | | 심사위원 확 인 | (인) |

1. 요구사항

가. 과제 요약

- 국내 프리랜서 그룹 "Ours"는 개인의 중요 파일 보관 및 팀원간 파일 공유를 위하여 "웹 하드" 프로그램을 개발하기로 하였다.
- 이에 따라 화면설계서를 바탕으로 하여 "Bootstrap"을 활용하여 "웹 하드" 프로그램의 기본페이지를 제작하였다.
- 프로그램 담당인 당신은 작성 된 기본페이지를 활용하여 "웹 하드" 프로그램을 제작하면 된다.
- 당신은 MySQL 데이터베이스를 구성하고 PHP를 활용하여 프로그램을 작성 할 수 있다.
- 필요시 제공된 jQuery, jQuery UI, Bootstrap의 기능들을 활용하여 새로운 인터페이스를 구성할 수도 있다.
- 프리랜서 그룹의 리더는 당신이 작성한 코드를 Google Chrome에서 테스트하기로 결정하였다.

나. 선수이행사항

- 선수는 작업 전 제공받은 “선수제공파일”을 반드시 백업 하고 작업을 진행하도록 한다.
(실수로 제공 파일을 수정, 삭제 한 경우 다시 제공 불가)
- 선수는 제공된 파일을 활용하여 “웹 하드” 프로그램을 개발하며, 제공 된 파일은 전체적인 레이아웃을 해치지 않는 한도에서 변경해도 된다.
- 선수는 요구사항에 따라서 데이터베이스를 구축하여야 하며, 이를 활용하여 “웹 하드” 프로그램을 개발하여야 한다.
- 선수는 제공된 HTML파일을 자유롭게 사용할 수 있으며, PHP파일로 변경도 가능하다.
- 시작 페이지는 index.php(또는 index.html) 이어야 한다.
- 상세 적용 내용은 아래 페이지 별 지시사항을 참고 한다.
- 최종 결과물 제출 시 xampp 디렉토리 전체를 제출하여야 하며, 반드시 xampp 관련 모든 서비스 또는 프로세스를 종료 후 복사하도록 한다.

[데이터베이스 생성]

- 총 3개 테이블(회원, 내부공유 목록, 외부공유 목록)을 생성 한다.
- 테이블의 컬럼 정보는 전체적인 요구사항을 만족할 수 있도록 선수가 구성한다.
- 기본 테이블 외 필요 시 선수는 테이블을 추가 할 수 있다.

[로그인]

- 아이디, 암호를 이용하여 로그인 할 수 있다.
- 회원은 “일반회원”, “관리자”로 구분되며 회원 가입은 별도로 하지 않으며, 관리자 로그인 후 “회원 관리” 메뉴를 이용하여 회원을 추가 할 수 있다.
- 로그인 과정은 데이터베이스의 회원 테이블과 연동되어 동작하여야 한다.
- 로그인 완료 후 “회원 관리” 메뉴는 관리자만 볼 수 있고, 접속 가능해야 한다.
- 1개의 관리자 계정과 3개의 회원 계정을 만들어야 한다.
- 관리자 아이디 admin / 암호 1234
- 사용자 아이디 user1, user2, user3 / 암호 1234

[회원관리]

- 관리자를 제외한 모든 회원은 이 페이지에 접속이 불가능해야한다.
- 회원관리 페이지 접속 시 “순번”, “아이디”, “이름”, “회원구분”, “암호(SHA-256+Salt)”, “기능(수정, 삭제)” 값이 포함 된 회원의 리스트를 화면에 표시 한다.
- 리스트 화면의 삭제 버튼을 클릭 하면 “회원을 삭제 하시겠습니까?”라는 confirm 메시지가 나타나며 “예”를 누를 경우 해당 회원 정보가 삭제된다.
- 회원 삭제 시 회원이 올렸던 모든 파일과 디렉토리 및 공유한 모든 정보가 삭제되어야 한다.
- 관리자는 “회원 추가” 버튼을 이용하여 회원을 추가할 수 있다.
- 회원 추가/수정 시 아이디, 이름, 회원구분(관리자, 사용자), 암호를 입력할 수 있고, 암호는 데이터베이스 저장 시 SHA-256 단방향 암호화를 적용과 함께 SALT 값을 추가 하며, 사용자와 사용자간 실제 암호가 같더라도 데이터베이스에 저장되는 암호는 서로 다르게 저장되도록 하여야 한다.(로그인 시 정상 동작)
- 아이디는 중복되어서는 안 된다.

[파일관리]

- 파일관리 페이지에서는 디렉토리 생성, 수정, 삭제가 가능하다.
- 파일관리 페이지에서는 파일 업로드, 삭제가 가능하다.
- 파일관리 목록에서는 페이지를 만들 필요가 없으며, 전체 디렉토리/파일 목록이 나타나면 된다.
- 리스트 화면의 항목은 “파일/디렉토리명”, “크기”, “종류”, “생성일”, “수정일”, “기능(내부공유, 외부공유, 이름 변경, 삭제)” 정보가 표시되어야 한다.
- 디렉토리 클릭 시 서브 디렉토리 이동이 가능하며, 서브 디렉토리의 “..” 디렉토리를 클릭 하면 상위 디렉토리로 이동이 가능하여야 한다.
- 파일 클릭 시 해당 파일을 다운로드 받을 수 있다.
- 내부공유 / 외부공유 버튼은 파일목록에만 존재하며 각각 회원 또는 누구나 파일을 받을 수 있도록 지원 하여야 한다.
- 내부공유 버튼 클릭 시 “내부 인원에게 공유하시겠습니까?” 라는 confirm 메시지가 나타나며 “예”를 누를 경우 내부 인원에게 공유 되며 내부공유 목록에 추가 되어야 한다.
- 내부 공유의 다운로드 주소는 선수가 직접 생성한다.
- 외부공유 버튼 클릭 시 외부에서 쉽게 다운받을 수 있는 짧은 고유 주소가 생성 되어야하며 이 주소를 통하여 누구나 파일을 다운로드 받을 수 있어야 한다.
- 외부공유의 짧은 고유 주소는 “http://localhost/?q=aSv2”와 같이 구성하고 고유값 “aSv2” 는 4자리 대문자, 소문자, 숫자로 공유 시 자동 생성되며 중복은 허용되지 않는다.
- 수정 버튼 클릭 시 해당 디렉토리 또는 파일의 이름을 변경 할 수 있다.
- 삭제 버튼 클릭 시 해당 디렉토리 또는 파일을 삭제할 수 있으며 하위 디렉토리 또는 파일이 있을 경우 모두 삭제되어야 한다.
- 파일 업로드 버튼 클릭 시 파일 하나를 선택하여 현재 디렉토리에 선택 된 파일이 정상적으로 업로드 되어야 한다.
- 디렉토리 생성 버튼 클릭 시 해당 디렉토리의 하위 디렉토리를 생성 할 수 있다.

[내부공유 목록]

- 내부공유 목록 페이지에서는 사용자들이 내부공유를 허용한 파일의 리스트를 모두 나타낸다.
- 내부공유 항목은 체크박스, 파일명, 파일용량, 공유자(이름, 아이디), 공유일, 다운로드 횟수, 다운로드주소로 이루어진다.
- 내부 공유된 파일은 로그인 중인 사용자만 다운받을 수 있으며, 다운로드 시 횟수가 1 증가하여야 한다.
- 내부공유 목록 상단에는 전체 내부 공유 개수와 본인이 공유한 개수가 표시되어야 하며 공유삭제 버튼을 적절한 위치에 나타내어야 한다.
- 목록의 체크박스는 본인이 공유한 내용에만 나타나며, 체크 박스를 통하여 일괄적으로 공유한 내역을 삭제할 수 있어야 한다. 단 관리자는 모든 사용자의 공유 목록을 삭제할 수 있다.(head checkbox 클릭 시 본인이 공유한 항목 전체선택/전체해제)
- 공유내역 일괄 삭제 시 반드시 하나 이상 체크박스가 선택되어 있어야 하며 항목의 체크박스가 선택되어 있지 않을 수 적절한 멘트를 주어야 한다.
- 파일 다운로드 시 자바스크립트가 아닌 “get” 방식의 URL Link를 통하여 다운로드가 되어야 한다.

[외부공유 목록]

- 외부공유 목록 페이지에서는 사용자들이 외부공유 허용한 파일의 리스트를 모두 나타낸다.
- 외부공유 항목은 체크박스, 파일명, 파일용량, 공유자(이름, 아이디), 공유일, 다운로드 횟수, 다운로드주소로 이루어진다.
- 외부 공유된 자료는 URL 주소를 아는 누구나 다운받을 수 있으며, 다운로드 시 횟수가 1 증가하여야 한다.
- 외부공유 목록 상단에는 전체 외부 공유 개수와 본인이 공유한 개수가 표시되어야 하며 공유삭제 버튼을 사용자가 인지 할 수 있는 영역에 나타내어야 한다.
- 목록의 체크박스는 본인이 공유한 내용에만 나타나며, 체크 박스를 통하여 일괄적으로 공유한 내역을 삭제할 수 있어야 한다. 단 관리자는 모든 사용자의 공유 목록을 삭제할 수 있다.(head checkbox 클릭 시 본인이 공유한 항목 전체선택/전체해제)
- 공유내역 일괄 삭제 시 반드시 하나 이상 체크박스가 선택되어 있어야 하며 항목의 체크박스가 선택되어 있지 않을 수 적절한 멘트를 주어야 한다.
- 파일 다운로드 시 자바스크립트가 아닌 “get” 방식의 URL Link를 통하여 다운로드가 되어야 한다.

[공통사항]

- 파일용량, 다운로드 횟수는 3자리마다 콤마(,)로 구분하여 표시하여야한다.
- 파일용량의 표시 단위는 mb(메가바이트)로 표시한다.
- 모든 날짜 포맷은 yyyy-MM-dd(2017-01-01) 포맷을 사용한다.
- 제공된 선수 제공파일을 활용할 수 있으며, 이를 활용하지 않고 직접 제작하여도 된다.

※ 제출

- 선수는 XAMPP 폴더 전체를 복사하여 선수번호폴더(예, 101) 저장하여 USB에 제출하여야 한다. 이 때 제공된 원본인 Layout 폴더도 제출 폴더에 포함되어 있어야 한다.
- 제출은 심사위원의 지시에 따라 제공되는 USB에 복사하여 제출한다.
- 선수는 심사위원의 컴퓨터에서 파일을 열었을 때도 선수 컴퓨터에서 열었을 때와 똑같이 작동하도록 보장해야 한다. 심사위원 컴퓨터에서 열었을 때 경로 등의 문제로 정상 표시되지 않거나 작동에 이상이 있는 경우는 선수의 사전 지식 문제이므로 이를 수정하지 않고 그대로 감점여부에 따라 채점한다.

2. 선수 유의사항

- 선수는 유의사항을 반드시 확인하고 경기에 임한다.
- 선수는 기능경기관리규칙, 평가전 심사채점계획(합의사항 포함)에 명시한 사항에 따라 경기에 임한다.
- 경기장 시설목록, 지급재료목록, 지침재료 지침공구 등은 직종설명서(2016개정)에 준 하여 적용한다.

3. 도 면

| 영역 | 메뉴 |
|------|---------|
| 웹 하드 | 로그인 |
| | 회원 목록 |
| | 파일 목록 |
| | 내부공유 목록 |
| | 외부공유 목록 |

지급재료 목록

| | | | 직 종 명 | | 웹 디자인 및 개발 | |
|----------|------------|----------|-------|------------|------------|-----------|
| 일련 번호 | 재 료 명 | 규 격(치 수) | 단 위 | 1인당 소요량 | 공 동 소요량 | 비 고 |
| 1 | 외장하드 | 1TB 이상 | 개 | | 1 | 선수 작품 보관용 |
| 2 | USB | 16GB 이상 | 개 | 1 | | 선수 작품 제출용 |
| 3 | 출력용지 | A6 | 장 | | 200 | |
| 4 | 봉인용 특수 스티커 | 출입문 봉인 | 장 | | 10 | |