

# 2014년 전국기능경기대회 과제

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

## 1. 요구사항

### 가. 개요

본 사이트는 온라인으로 차량을 렌트할 수 있는 “DreamRentacar”라는 차량렌트 전문 사이트이다. 웹사이트는 웹 표준을 준수하여 다양한 사용자들이 편리하게 접근이 가능하도록 사이트의 성격을 잘 파악하여 기획하고 제작하여야 한다.

### 나. 과제 구성 및 경기시간

- 아래에 제시하는 바와 같이 2일 동안 총 14시간의 지정된 작업 시간 내에 ‘DreamRentacar’ 사이트를 제작한다.
- 과제는 총 4개의 섹션으로 나뉘며, 정해진 시간 내에 각 섹션을 완성하여 제출하여야 한다.
- 해당 섹션을 완성한 후에는 다음 섹션을 작업해도 된다.
- 해당 섹션을 제출시간이 지난 뒤에는 수정할 수 없다.

섹션	시간	배점
	14	100
A	4	25
B	3	28
C	4	22
D	3	25

### 다. 과제 도면

인덱스 페이지	메인 메뉴	서브 메뉴
Main (Home)	회사소개	회사소개
		찾아오시는 길
	대여가이드	대여안내
		차량안내
	온라인예약	예약하기
		예약목록
	차량검색	-

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

## 라. 일반적인 지시사항

- 메인페이지에는 반드시 main-menu, sub-menu를 포함하는 내비게이션이 있어야 한다.
- 메인페이지에 반드시 있어야 하는 내용
  - 사이트 로고(logo) : 로고는 웹 사이트의 주제와 정체성을 나타내는 직접 제작한 디자인 이며 “DreamRentacar” 텍스트와 최소한 한 개의 추가 그래픽 요소를 모두 포함해야 한다.
  - 웹 사이트 성격에 부합하는 적절한 애니메이션
  - 로그인 기능(사용자아이디와 비밀번호를 위한 입력 필드, 로그인 버튼)
  - 사용자의 상호작용 이후 아래와 같은 회원등록 입력 필드가 보여 진다. 새 창이나 페이지를 이동하여 보여서는 안 되며 메인 페이지 안에서 보여져야한다. 회원등록 및 데이터베이스 등록이 정상적으로 이루어진다. (레이어를 사용한 modal popup 형태는 사용가능하다)  
(▪ 아이디 ▪ 비밀번호 ▪ 전화번호 ▪ 이메일)
- 접근성과 편리성을 위하여 아래 웹 표준을 준수한다.
  - 웹사이트 코드는 반드시 HTML5에 검증되어야 한다.
  - 사용된 이미지에는 alt와 title 속성을 사용해야 한다.
  - 웹사이트는 인터넷 익스플로러와 파이어폭스 브라우저에서 호환성(cross- browsing)을 갖추어야 한다.
  - 별도의 버튼을 이용하여 사용자가 글자(font) 크기를 바꿀 수 있도록 허용해야 한다.
  - 사이트는 서로 다른 화면 해상도에서 일관성 있는 페이지 레이아웃을 제공해야 한다. 기본해상도는 1024x768 픽셀로 정한다.
  - CSS를 사용하여 웹 문서를 디자인한다.
  - 제공된 JQuery 라이브러리 파일을 활용한다.
  - PHP 및 HTML5, CSS 코드에는 반드시 내부 주석을 활용하여야 한다.
  - 출력될 페이지의 포맷을 제공하는 Print-CSS를 사용한다.
  - 폼(form) 레이아웃 디자인 시, 입력필드에 label 태그를 사용한다.
- 관리자는 모든 회원들의 예약목록을 볼 수 있다.
  - 관리자의 아이디(ID)는 admin, 패스워드(PW)는 1234 로 설정한다.

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

○ [회사소개] 메뉴는 “DreamRentacar” 소개 웹 페이지를 사용자에게 보여 준다.

- DreamRentacar를 소개 하는 텍스트, 테이블, 이미지와 비디오를 포함하는 원본HTML 파일을 제공한다. 작업은 제공된 컨셉을 기반으로 하는 레이아웃 디자인과 멀티미디어 통합을 개발하는 것이다.
- 디자인할 때, 스타일, 색상, 레이아웃 설계, 타이포그래피, 다이어그램, 이미지, 비디오, 멀티미디어 효과, 유저-프렌들리 인터페이스 등을 고려하여 심미적으로 제작한다.
- 원본 HTML 및 제공된 이미지 파일을 수정하는 것은 승인 되지 않는다. 그러나 직접 제작한 파일을 사용하거나 CSS를 수정하여 제공된 미디어 파일을 사용할 수 있다.  
(제공 [attachment] 폴더의 위치는htdocs안의 최상위에 위치한다. 폴더안의 파일은 이동 및 수정할 수 없다. 단 JavaScript, CSS는 제공된 파일에 작성되어야 한다.)
- HTML 에 존재하는 모든 콘텐츠가 보여야 한다. 어떠한 숨김 콘텐츠로 사용자의 상호작용 후에는 보일 수 있다.
- 테이블과 다이어그램/차트/그래프는 테이블 캡션, 열 헤더, 그리고 테이블 몸체는 스타일이 다르고, CSS를 사용해서 각각 디자인 하고 알맞은 열에 마우스 를 오버가 될 때 텍스트와 배경 색이 변경된다.
- 비디오가 재생 가능하고 사용자에게 온전히 보인다.
- 제공된 HTML 파일 내에 연결된 CSS, JavaScript 파일이름을 참고하여 사용한다.
- CSS 파일은 문법적 오류가 없고 W3C의 CSS3 명세를 따라야만 한다.

○ 제공된 [rentacarlist.xml]은 “DreamRentacar”의 전체 보유차량리스트 이다. 이 파일의 정보를 이용하여 예약기능 및 차량검색에 사용되어야 한다.

○ [차량안내] 메뉴는 “DreamRentacar”의 보유차량에 대한 모델 정보를 모두 보여 준다.

- 페이지의 디자인은 사용자의 디바이스와 브라우저 사이즈에 따라 뷰포인트의 가로가 자동적으로 맞춰진다.
- 1024px 레이아웃 디자인에서 480px의 가로 사이즈의 변경 됨 에 따라 레이아웃 디자인이 어떻게 나오는지 [480.png] 스크린 샷을 참조 하여 직접 디자인 한다.
- 480px의 레이아웃 디자인의 내비게이션 링크는 모두 동작하고 "Back to top" 버튼은 페이지의 상단으로 다시 연결한다.
- 레이아웃 디자인은 익스플로러와 파이어폭스 모두 동일하게 보여준다.

○ [예약하기] 메뉴는 회원이 렌트차량을 선택하여 예약할 수 있도록 제작된 페이지 이다.

- 회원은 예약을 원하는 차량 사진을 마우스 드래그 하여 드롭영역 위치에 놓으면 해당하는 차량 명이 자동으로 표기되고 예약진행에 필요한 아래의 입력필드를 활성화 시킨다.  
(▪ 차량색상[검정,흰색,회색,빨강] ▪ 사용연료[휘발유,경유,하이브리드] ▪ 예약기간[시작~종료])
- 차량사진이 드롭영역이 아닌 다른 영역에 드롭 될 경우 원래의 자리로 돌아가야 한다.

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

- 예약기간 입력은 JQuery UI Widget을 달력기능을 사용하여 입력받고 오늘날짜 이전일은 입력할 수 없도록 제한한다.
- 입력필드의 모든 내용을 확인하고 차량의 예약 스케줄을 확인 후 예약가능상태를 회원에게 알리고 예약이 가능한 차량이면 예약버튼을 활성화 시켜 회원이 이 버튼을 클릭하게 되면 예약이 완료되어 데이터베이스에 등록되며, 예약목록에 반영된다.
- 드롭영역에 드롭된 차량은 삭제 할 수 있고 이 경우 입력필드는 초기화된다.
- 예약의 모든 과정은 페이지 이동 없이 진행된다.
- [예약목록] 메뉴는 회원이 예약한 렌트차량 정보를 모두 보여 준다.
  - 회원은 예약한 모든 렌트차량 목록을 확인할 수 있다.
  - 관리자는 회원이 예약한 모든 렌트차량 목록을 확인할 수 있다.
  - 목록에는 차량사진, 차량명, 차량색상, 사용연료, 예약기간, 차량번호를 나타낸다.
  - 회원은 예약목록의 차량을 반납할 수 있도록 별도 버튼을 제공한다. 회원이 반납 버튼을 클릭하면 페이지 이동 없이 즉시 목록에 반영되어 삭제되고 데이터베이스에 반영된다.
- [차량검색] 메뉴는 사용자가 “DreamRentacar”의 전체 보유차량목록을 모두 볼 수 있고 검색할 수 있는 페이지 이다.
  - 차량목록은 처음 5개만 보여주고 화면 스크롤이 모두 이루어 졌을 때 5개씩 목록을 추가하여 나타나도록 한다.
  - 사용자가 검색어를 입력하면 검색 결과는 즉시 목록에 보여져야 하며 Keywords 검색결과가 하이라이트 되어 나타난다.
  - 목록에는 차량명, 차량색상, 사용연료, 차량번호를 나타낸다.
  - 검색필드에 입력된 검색어는 저장되어 브라우저 윈도우가 닫히고 열릴 때, 검색했던 저장된 검색 결과와 텍스트가 자동적으로 보여진다.
  - 스크롤과 검색어 입력에 따른 목록변화는 모두 페이지 이동 없이 실시간으로 나타나야 한다.
- 효율적인 정보 수집이 가능하도록, 메타태그 description, keywords와 같은 적절한 정보를 사용한다.
  - 사용자 친화적인 URL(user-friendly URL)을 사용한다.
    - 잘못된 예) <http://dreamrentacar.com?page=info>
    - 잘 된 예) <http://dreamrentacar.com/info> 또는 <http://dreamrentacar.com/info.html>
- 보안 세부사항
  - 데이터베이스에 있는 모든 패스워드 정보를 암호화한다.
  - 코드 내에서 노출될 수 있는 모든 이메일 주소들을 은폐한다.
- 기타 명시되지 않은 사항에 대해서는 ‘섹션별 작업내용’과 일반적인 웹사이트 제작 방법에 근거하여 제작한다.

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

## 마. 섹션별 작업내용

### ○ 섹션 A (4시간)

평가 방법	항목 번호	평가 영역	세부 요구사항
주관적 평가	1	메인/서브	메인페이지 레이아웃은 심미적으로 호소력이 있어야 한다.
	2	메인/서브	메인페이지의 디자인은 웹사이트의 정체성을 잘 표현해야 한다.
	3	메인/서브	비주얼 디자인(Visual design)은 여러 이미지를 합성하여 새로운 완성된 이미지를 제작한 것과 같이 창의적이어야 한다.
	4	메인/서브	제목 및 본문, 기타 중요한 텍스트 등은 서로 차별이 되어야 한다.
	5	메인/서브	배경과 텍스트 간의 명확한 색상대비로 가독성을 향상시켜야 한다.
	6	로고	로고는 웹사이트의 성격과 내용에 부합해야 한다.
	7	사용성	내비게이션은 직관적이고 사용하기에 편리해야 한다.
	8	사용성	파일과 폴더의 이름 및 구조는 그 종류별로 잘 정리해야 한다. (감점 사례: 영문 대문자 및 한글 사용, 종류별 정리 미비 등)
	9	사용성	CSS파일의 코드는 텍스트나 컬러 이외의 문서정식들도 목적에 맞게 정의한다.
	10	사용성	텍스트의 가독성과 내비게이션 능력을 위해 그래픽 크기 및 위치, 타입 등을 고려한다.
객관적 평가	1	메인	콘텐츠영역 안에 사진이미지가 최소 3개 이상 사용한다.
	2	메인	콘텐츠영역 안에 상호작용할 수 있는 버튼과 하이퍼텍스트 요소들을 제작한다.
	3	서브	서브페이지에 적용되는 레이아웃을 완성한다.
	4	로고	사이트의 목적에 맞는 로고를 직접 디자인하여 JPG 또는 PNG 파일로 제출한다.
	5	CSS	메인페이지는 CSS를 사용하여 레이아웃을 정의한다.
	6	CSS	출력될 페이지의 정보를 제공하는 별도의 Print-CSS 파일을 정의한다.
	7	CSS	Print-CSS의 기능은 ①메인메뉴, 서브메뉴 등이 제거되고 ②사용자가 필요한 정보인 본문의 제목과 내용만 출력되어야 하며 ③배경색 및 기타 컬러는 최소화 되어 출력될 수 있도록 한다.
	8	사용성	레이아웃의 가로 크기는 1024픽셀에 맞추고, 경기장 최대 모니터 해상도로 바꿨을 때 디자인 요소가 흐트러지지 않도록 한다.
	9	사용성	이미지 사용 시, alt 속성을 표기하여 웹표준을 준수한다.
	10	사용성	서로 다른 브라우저 모두, 본문 페이지 내에서 폰트사이즈를 바꿀 수 있어야 한다.
	11	사용성	메뉴에서 마우스 커서(cursor)가 서브메뉴를 이탈해도, 서브메뉴가 그대로 보여야 한다.
	12	사용성	메인페이지에 반드시 있어야 하는 모두 포함 하였고 정상 동작 하여야 한다.
	13	사용성	CSS파일에는 문법적 오류가 없어야 한다.
	14	사용성	메인페이지의 소스에는 문법적 오류가 없어야 한다.(HTML5 기준)

※ 섹션 A 종료 시, 선수는 hard-copy(스케치 포함)나 soft-copy(파일)를 제출한다.

※ 페이지 템플릿은 모두 이미지일 수도 있고 코딩된 페이지로 완성하여도 된다.

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

○ 섹션 B (3시간)

평가 방법	항목 번호	평가 영역	세부 요구사항
주관적 평가	1	회사소개	웹 페이지의 가독성이 좋고, 타이틀과 이미지의 스타일이 심미적으로 매력적인 디자인으로 제작되었다.
	2	회사소개	특징적인 사진들의 상호작용 효과와 스타일은 타겟 청중에게 매력적으로 보여 준다.
	3	차량안내	레이아웃 디자인이 요청한 것과 동일하게 제작 되었고 가독성을 고려하여 심미적으로 디자인 되었다.
객관적 평가	1	회사소개	[회사소개] 페이지의 고유 기능 및 상호 동작 기능들은 모두 정상적으로 작동해야 한다.
	2	회사소개	DreamRentacar 매출현황 테이블의 분기별 매출액을 캔버스를 이용하여 그래프로 표시한다. - 그래프의 X축은 년도를, Y축은 분기별 매출액으로 한다. - 그래프에서 분기별 색상은 다르게 표시해야하며, 그래프의 종류는 제한하지 않는다. - DreamRentacar 매출현황 테이블의 값을 변경하면 그래프에 반영되어야 한다.
			DreamRentacar 매출현황 테이블에 마우스 를 오버 시, 해당 열의 텍스트와 배경색이 변경된다.
	3	차량안내	[차량안내] 페이지의 고유 기능 및 상호 동작 기능들은 모두 정상적으로 작동해야 한다
	4	차량안내	뷰포인트 변경에 따른 레이아웃 디자인은 오직 차량안내 페이지에서만 적용되어야 한다.
	5	회사소개	웹 페이지의 레이아웃 디자인 및 상호작용 요소, 브라우저 크기 변경 시 레이아웃 디자인의 변화 등은 익스플로러/파이어폭스 에서 정상 작동하고 동일하게 보여 진다.

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

○ 섹션 C (4시간)

평가 방법	항목 번호	평가 영역	세부 요구사항
주관적 평가	1	예약하기	[예약하기] 페이지의 UI는 편리하고 쉽게 차량예약할 수 있도록 디자인하고 설계한다.
	2	예약목록	[예약목록] 페이지의 UI는 편리하고 쉽게 차량예약 목록을 조회할 수 있도록 디자인하고 설계한다.
객관적 평가	1	예약하기	[예약하기] 페이지의 고유 기능 및 상호 동작 기능들은 모두 정상적으로 작동해야 한다.
	2	예약하기	잘못된 위치에 드롭된 차량은 원래의 위치로 돌아가고 그 과정을 동적으로 보여준다.
	3	예약목록	[예약목록] 페이지의 고유 기능 및 상호 동작 기능들은 모두 정상적으로 작동해야 한다.
	4	예약목록	회원이 예약한 렌트차량 정보를 모두 보여준다.
	5	예약목록	회원은 렌트차량 반납이 가능하고 반납 즉시 목록에 페이지 이동 없이 반영되어 보여진다.

○ 섹션 D (3시간)

평가 방법	항목 번호	평가 영역	세부 요구사항
주관적 평가	1	애니메이션	애니메이션은 사용자의 흥미를 유발시킬만한 효과를 보여주고 전체적 디자인이 웹 사이트와 어울린다.
	2	차량검색	차량검색 목록은 읽기 쉽고 사용자의 편리성 있게 디자인 되었다.
객관적 평가	1	애니메이션	애니메이션은 CSS, JavaScript, JQuery만을 사용하여 애니메이션 해야 한다. - 이미지 변경은 애니메이션 효과를 가져야 한다. 예를 들어 두 번째 이미지는 흐려졌다 밝아지거나 다른 슬라이드 영역으로 사라지게 하는 것과 같다. - Next/Previous 버튼이 존재하고 요소별 슬라이드를 선택(슬라이드 인덱스 사용)하여 볼 수 있도록 제작한다.
	2	애니메이션	애니메이션 슬라이드는 데이터베이스와 연동되어야 한다. - 관리자는 슬라이드되는 이미지를 업로드할 수 있어야 한다. - 업로드 된 목록에서 슬라이드 할 이미지를 선택/해제 가능해야 한다. - 관리자가 최소 슬라이드 이미지 3개를 선택하였을 때 애니메이션이 동작하여야 한다.
	3	차량검색	일반 지시사항에 따라 [차량검색] 페이지의 고유 기능 및 상호 동작 기능들은 모두 정상적으로 작동해야 한다.
	4	차량검색	검색 필드에 입력된 검색어와 검색 결과는 브라우저 윈도우가 닫히고 다시 열어도 유지되어야 있다. - 검색 페이지에 재접근 시, 마지막 검색결과 화면 및 최종 스크롤위치를 유지하여야 한다. - 검색어가 없으면 전체목록을 보여 준다.

분 과	전기전자	직종명	웹디자인 및 개발	작품명	DreamRentacar
경기시간	14시간	비번호		심사위원확인	(인)

## 2. 경기자 유의사항

- 제시된 자료 이외의 외부에서 제작된 이미지 등의 특정 콘텐츠는 사용을 금한다.
- 경기자가 직접 제작한 일러스트나 제시된 이미지 자료의 합성, 텍스트, 콘텐츠의 편집 등은 허용하되, 대회장에서 제공하는 자료 이외의 어떠한 자료도 대회장에 반입하지 못한다.
- 주어진 자료(문제CD)에서 과제도면상의 각 메뉴 안에 포함된 텍스트와 이미지 등의 콘텐츠는 모두 삽입한다.
- 과제의 완성도를 높이기 위하여 ‘**활용이미지**’ 폴더의 파일에서 선택하여 정보와 미디어의 양을 결정해야 한다. 주어진 모든 정보와 미디어를 사용할 필요는 없으며, 선수는 정보를 추가하거나 미디어를 창조하여 디자인 컨셉을 보충할 수 있다.
- 선수는 작업 중 컴퓨터 이상 유무를 반드시 확인하여 이상이 있을 경우 조치 후 작업에 임하여야 한다. 미확인 시 발생하는 모든 책임은 선수에게 있습니다.



# 웹디자인 및 개발 직종 기능경기 과제 채점 기준표

## 가. 채점 방법

- 주관적 요소와 객관적인 요소로 구분하여 채점한다.
- 각 섹션이 끝나면 채점 할 수 있다.
- 올바른 페이지 코딩 및 링크 확인하기 위해서 선수 컴퓨터가 아닌 심사위원 컴퓨터에서 채점한다.  
(부득이한 경우 선수컴퓨터에서 채점할 수 있다.)
- 심사장은 심사위원들을 조편성하여 주관적, 객관적 평가항목과 평가점수가 골고루 편성되어 평가할 수 있도록 한다.
- 객관적 평가항목은 심사위원의 전원 합의채점 방식으로, 주관적 평가항목은 심사위원별 10점 채점 번호표를 이용하여 채점한다.
- 채점은 과제출제위원이 정한 채점기준에 의하며, 채점기준은 경기집행 및 심사채점에 지장이 없는 범위 내에서 심사장을 포함한 심사위원 전원 합의에 의해, 채점실시 전에 공개할 수 있다.
- 심사위원 전원 합의에 의해 실격 처리된 작품은 채점에서 제외한다.
- 기타 채점과 관련된 사항은 기능경기대회 관리규칙에서 정한 바에 의한다.

## 나. 주관적 채점항목 배점등급

- 채점항목별 배점을 10등급제를 적용하여 채점하고 배점비율에 따라 득점을 환산하여 합산한다.

	등	급	배	점	비	고
1	완벽하다 (perfect)		10			
2	매우 잘됐다 (very good)		9			
3	잘됐다 (good)		8			
4	비교적 잘됐다 (rather good)		7			
5	충분하다 (sufficient)		6			
6	보통이다 (medium)		5			
7	조금 잘못됐다 (weak)		4			
8	잘못됐다 (insufficient)		3			
9	매우 잘못됐다 (very bad)		2			
10	“0” (zero)		1			

### [확인]

심 사 장	(인)				
심사위원	(인)	심사위원	(인)	심사위원	(인)
심사위원	(인)	심사위원	(인)	심사위원	(인)
심사위원	(인)	심사위원	(인)	심사위원	(인)
심사위원	(인)	심사위원	(인)	심사위원	(인)
심사위원	(인)				

## 다. 세부항목별 채점기준

### ○ 섹션 A

#### (주관적 채점)

평가구분	순번	배점(10)	평가 항목
메인페이지	1	1	레이아웃은 심미적으로 호소력이 있는가?
	2	1	메인페이지의 디자인은 웹사이트의 정체성을 잘 표현하고 있는가?
	3	1	비주얼 디자인(Visual design)은 여러 이미지를 합성하여 새로운 완성된 이미지를 제작한 것과 같이 창의적인가?
서브페이지	4	1	제목 및 본문, 기타 중요한 텍스트 등은 크기나 모양 면에서 서로 차별을 두었는가?
	5	1	배경과 텍스트 간의 색상대비가 명확하게 하여 가독성이 뛰어난가?
로고	6	1	로고는 웹사이트의 성격과 내용에 적합하게 디자인 및 제작되었는가?
사용성	7	1	내비게이션이 직관적이고 사용하기 편리한가?
	8	1	파일과 폴더의 이름 및 구조는 그 종류별로 잘 정리되어 있는가? 파일명이나 폴더명을 영문 대문자나 한글로 표기한 경우, 종류별로 정리가 잘 안되어 있으면 감점한다.
	9	1	CSS파일의 코드는 텍스트나 컬러 이외의 문서정의들이 충실하게 작성되었는가?
	10	1	그래픽 크기 및 위치, 타입 등이 텍스트의 가독성과 내비게이션 능력을 증진시키는가?

#### (객관적 채점)

평가구분	순번	배점(15)	평가 항목
메인페이지	1	1	메인페이지의 콘텐츠영역 안에 사진이미지를 최소 3개 이상 사용했는가?
	2	1	메인페이지의 콘텐츠영역 안에 상호작용할 수 있는 버튼과 하이퍼텍스트 요소들을 제작했는가?
서브페이지	3	1	서브페이지에 적용되는 레이아웃이 완성되어 있는가?
로고	4	1	사이트 목적에 부합하는 JPG 또는 PNG 형식의 로고 파일을 직접 디자인하여 제출했는가?
CSS	5	1	CSS를 사용하여 메인페이지의 레이아웃을 정의했는가? - 테이블 레이아웃을 사용한 경우 0점 처리 - 메인페이지에 대한 CSS를 미적용 시, 메인페이지의 이미지, 메뉴 등 각 요소들은 페이지 내에서 세로로 나열이 되어야 하며, 메뉴나 링크 요소들은 정상 작동이 되어야 한다.
	6	1	출력될 페이지의 정보를 제공하는 Print-CSS 파일을 정의했는가? - 메인/서브 페이지에 쓰이는 CSS파일이 아닐 것. 별도의 파일로 존재해야 함
	7	1	Print-CSS의 기능으로 ①메인메뉴, 서브메뉴 등이 제거되고 ②사용자가 필요한 정보인 본문의 제목과 내용만 출력되며 ③배경색 및 기타 컬러는 최소화 되어 출력되는가?
사용성	8	1	메인페이지에서 레이아웃의 가로 크기가 1024픽셀이며, 경기장 최대 모니터 해상도로 바꿨을 때 디자인 요소가 흐트러지지 않는가?
	9	1	메인페이지에서 이미지를 표시하기 위해 <img>태그에 alt 속성을 사용했는가? - 메인페이지에 이미지가 없는 경우 0점 처리
	10	1	서로 다른 브라우저 모두에서, 본문 페이지 내에서 폰트사이즈를 바꿀 수 있는가? - 브라우저의 메뉴로 폰트사이즈를 조절하는 것이 아니라, 본문 페이지 내에서 별도의 버튼을 제작하고 폰트사이즈를 조절하는 것이 가능한지를 점검
	11	1	메뉴에서 마우스 커서(cursor)가 서브메뉴를 이탈해도, 서브메뉴가 그대로 보여지는가?
	12	2	메인페이지에 반드시 있어야 하는 내용을 모두 포함 하였고 정상 동작 하여야 한다. -로그인 기능, 회원가입 필드(상호작용 이후에 보여진다.) 모두 정상 동작한다. -회원가입 필드는 새창이나 페이지 이동후 보여지면 1점 감점 처리
	13	1	W3C( <a href="http://www.w3.org">http://www.w3.org</a> ) validator를 이용하여 CSS파일을 점검한 결과에 오류가 없는가? - 에러(error) 1개 당 0.5점 감점 처리
	14	1	W3C( <a href="http://www.w3.org">http://www.w3.org</a> ) validator를 이용하여 HTML5의 코드 검사에서 오류가 없는가? - 메인페이지만 평가, 에러(error) 1개 당 0.5점 감점 처리

○ 섹션 B

(주관적 채점)

평가구분	순번	배점(3)	평가 항목
회사소개	1	1	페이지의 가독성이 좋고, 타이틀과 이미지의 스타일이 심미적으로 매력적인 디자인 으로 제작되었다.
	2	1	특징적인 사진들의 상호작용 효과와 스타일은 타겟 청중에게 매력적으로 보여 준다.
차량안내	3	1	레이아웃 디자인이 요청한 것과 동일하게 제작 되었고 가독성을 고려하여 심미적으로 디자인 되었다.

(객관적 채점)

평가구분	순번	배점(25)	평가 항목
회사소개	1	2	HTML에 존재하는 모든 콘텐츠가 보여준다. 숨김 콘텐츠로 사용자의 상호작용 후에도 보여지는가?
	2	2	원본 HTML 및 제공된 이미지의 파일 수정 없이 과제가 완성되었다. ([attachment] 폴더안의 파일은 수정 및 파일의 이동이 없어야 한다. 단 JavaScript, CSS은 제공된 파일에 작성되어 있어야 한다.)
	3	9	DreamRentacar 매출현황 테이블의 분기별 매출액을 캔버스를 이용하여 그래프로 표시한다.(2점) - 그래프의 X축은 년도를, Y축은 분기별 매출액으로 한다.(3점) - 그래프에서 분기별 색상은 다르게 표시해야하며, 그래프의 종류는 제한하지 않는다.(2점) - DreamRentacar 매출현황 테이블의 값을 변경하면 그래프에 반영되어야 한다.(2점)
	4	2	DreamRentacar 매출현황 테이블에 마우스 를 오버 시, 해당 열의 텍스트와 배경색이 변경된다.
	5	1	비디오가 재생 가능하고 사용자에게 온전히 보여지는가?
	6	2	CSS 파일은 문법적 오류가 없고 W3C의 CSS3 명세를 따르는가? (HTML 파일 내의 연결된 CSS 파일을 검사 연결된 파일이 없거나 다른 곳에 연결하여 제작되었다면 0점)
	7	2	웹 페이지의 레이아웃 디자인 및 상호작용 요소, 브라우저 크기 변경 시 레이아웃 디자인의 변화 등은 익스플로러/파이어폭스 에서 정상 작동하고 동일하게 보여 진다.
차량안내	8	3	화면의 480px 가로 사이즈의 변경에 따라 [480.png] 의 스크린 샷의 디자인과 같이 레이아웃 디자인 변경된다.
	9	2	내비게이션 링크는 모두 동작하고 “Back to top” 버튼이 만들어져 페이지 상단으로 연결되는가?

○ 섹션 C

(주관적 채점)

평가구분	순번	배점(4)	평가 항목
예약하기	1	2	[ ] 페이지의 UI는 편리하고 쉽게 차량예약할 수 있도록 디자인하고 설계되었다.
예약목록	2	2	[예약목록] 페이지의 UI는 편리하고 쉽게 차량예약 목록을 조회할 수 있도록 디자인하고 설계되었다.

(객관적 채점)

평가구분	순번	배점(18)	평가 항목
예약하기	1	1	예약차량을 드롭영역으로 드래그가 되는가?
	2	2	예약차량을 드롭영역에 드롭하면 예약차량명이 표시되고 예약진행에 필요한 입력필드가 활성화 되는가?
	3	1	예약차량이 드롭영역이 아닌 다른 영역에 드롭 될 경우 원래의 자리로 돌아오는 모션이 동적으로 보여지는가?
	4	3	예약기간 입력이 JQuery UI Widget의 달력기능을 사용하였고 오늘날짜 이전일은 입력 할 수 없도록 제한되었는가?
	5	2	입력필드의 모든 내용이 입력되는 즉시 예약가능상태가 표시되고 예약가능상태의 차량일 때 예약버튼일 활성화 되는가?
	6	1	드롭영역에 드롭된 차량을 삭제 할 수 있고 삭제가 이루어지면 입력필드가 초기화 되는가?
	7	2	예약의 모든 과정은 페이지 이동 없이 진행되고, 정상적으로 데이터베이스에 등록되고 예약목록에 반영되는가?
예약목록	8	2	회원이 예약한 모든 렌트차량 목록을 보여주고 <u>                    </u> , <u>차량명</u> , <u>차량색상</u> , <u>사용연료</u> , <u>예약기간</u> , <u>차량번호</u> 에 대한 정확한 정보를 확인 할 수 있는가?
	9	2	회원이 예약목록의 차량을 반납할 수 있는 버튼이 존재하고 클릭하면 반납이 이루어지고 예약목록에 반영되는가?
	10	2	관리자가 접근하면 회원이 예약한 모든 렌트차량 목록을 확인 할 수 있는가?

○ 섹션 D

(주관적 채점)

평가구분	순번	배점(4)	평가 항목
애니메이션	1	2	사용자의 흥미를 유발시킬만한 효과를 보여주고 전체적 디자인이 웹 사이트와 어울리는가?
차량검색	2	2	차량검색 목록은 읽기 쉽고 사용자의 편리성 있게 디자인 되었다.

(객관적 채점)

평가구분	순번	배점(21)	평가 항목
애니메이션	1	4	애니메이션은 CSS, JavaScript, JQuery만을 사용하여 애니메이션 해야 한다. - 이미지 변경은 애니메이션 효과를 가져야 한다.(2점) 예를 들어 두 번째 이미지는 흐려졌다 밝아지거나 다른 슬라이드 영역으로 사라지게 하는 것과 같다. - Next/Previous 버튼이 정상 작동한다.(1점) - 요소별 슬라이드를 선택(슬라이드 인덱스 사용)하여 볼 수 있다.(1점)
	2	6	애니메이션 슬라이드는 데이터베이스와 연동되어야 한다. - 관리자는 슬라이드되는 이미지를 업로드할 수 있어야 한다.(2점) - 업로드 된 목록에서 슬라이드 할 이미지를 선택/해제 가능해야 한다.(2점) - 관리자가 슬라이드 이미지 3개를 선택하였을 때 애니메이션이 동작하여야 한다.(2점)
차량검색	3	2	유저가 접근하면 보유차량 목록을 보여주고 <b>차량명, 차량색상, 사용연료, 차량번호</b> 에 대한 정확한 정보를 확인 할 수 있는가?
	4	2	차량목록이 처음 5개만 보여주고 스크롤이 모두 이루어 졌을 때 5개씩 목록을 페이지 이동 없이 추가하여 보여 지는가?
	5	2	유저가 검색어를 입력하면 검색 결과가 페이지 이동 없이 즉시 보여 지는가?
	6	1	검색 결과는 하이라이트 되어 나타나는가?
	7	4	검색 필드에 입력된 검색어와 검색 결과는 브라우저 윈도우가 닫히고 다시 열어도 유지되어야 있다. - 검색 페이지에 재접근 시, 마지막 검색결과 화면을 유지하고(1점) 최종 스크롤위치를 유지(2점)하여야 한다. - 검색어가 없으면 전체목록을 보여 준다.(1점)