

# 2025년도 지방기능경기대회 과제

직 종 명	웹디자인 및 개발	과 제 명	GIFTS:Mall 사이트 제작	과제번호	단일과제
경기시간	10시간	비 번 호		심사위원 확 인	(인)

## 1. 개요

### 가. 과제요약

- 1) 쇼핑센터 GIFTS:Mall의 홍보 및 상품 관리/판매하는 사이트를 개발한다.
- 2) GIFTS:Mall의 비회원 및 회원에게 상품 판매가 가능한 시스템을 구축한다.
- 3) 구현된 페이지는 Google Chrome 브라우저에서 최적화된 서비스를 제공한다.

### 나. 과제 구성 및 경기시간

- 1) 선수는 도면 및 선수제공파일을 이용하여, 과제의 요구사항을 구현한다.
- 2) 과제는 총 3개 모듈로 구성되어 있으며, 각 모듈별로 정해진 시간 내에 해당 모듈을 완성하여 제출 한다.
- 3) 각 모듈을 완성한 후에는 다음 모듈의 작업이 가능하다.
- 4) 각 모듈별로 제출을 완료한 작업은 이를 변경하여 다시 제출할 수 없다.

모듈	시간	배점
	10	100
A	4시간	40
B	3시간	30
C	3시간	30

### 다. 과제도면

0-depth	1-depth	2-depth
HOME (Main Page)	소개	-
	판매상품	전체상품
		인기상품
	가맹점	-
	장바구니	-

## 2. A-Module 요구사항

### 가. 선수이행사항

#### ○ 디자인 공통사항

- 주 소비 타겟층의 선호도를 예측하여 시안을 디자인하고, 메인 페이지는 소비자를 페이지에 계속 머물 수 있도록 유도하는 디자인과 기능이 있어야 한다.
- 메인 페이지와 서브 페이지에는 반드시 메뉴 내비게이션이 포함되어야 한다.

#### ○ 퍼블리싱 공통사항

- 선수는 W3C 표준을 준수하여 HTML5와 CSS3으로 이용하여 페이지를 제작하되, 자바스크립트를 사용하지 않아야 한다.
- HTML과 CSS 코드 작성 규칙
  - 유지 및 보수가 용이하도록 반드시 주석(한글만 인정)을 사용해야 한다.
  - 모든 이미지에는 alt와 title 속성을 사용한다.
  - 코딩 스타일은 가독성이 좋아야 한다.
- 내비게이션 메뉴를 제외한, 페이지 내에 존재하는 모든 링크는 임시 링크를 적용한다.
- 심벌 로고와 메뉴 내비게이션이 포함된 헤더 영역은 세로 스크롤이 되더라도 페이지 상단에 고정되어 있어야 한다.
- 선수는 과제 지시사항이 아니더라도 사용자의 흥미와 관심을 불러일으키는 적절한 효과 및 애니메이션을 추가할 수 있다.
- 모든 페이지는 Google Chrome에서 정상적으로 작동하여야 한다.

#### ○ 로딩애니메이션

- 로딩 애니메이션은 최초 사이트 접속할 때, 또는 새로고침(F5) 할 때 보여야 한다.
- 3초 이상 5초 이하의 로딩 애니메이션을 제작하되, 사용자가 흥미를 느낄 수 있어야 한다.

#### ○ 메인 페이지 구성

- 전체적인 레이아웃과 사이트 구성요소들은 사이트 주제에 맞게 조화로워야 하고, 가독성을 고려하여 디자인한다.
- 메인페이지는 헤더 영역, 비주얼 이미지 영역, 콘텐츠 영역(판매상품, 공지사항, 상품입점/제휴문의), 푸터 영역으로 구성한다.

#### ○ 헤더영역

- 심벌로고 및 메뉴 내비게이션, 유틸 메뉴(로그인/회원가입, 장바구니, 관리자)를 포함한다.
- 제공된 이미지 파일을 참고하여 2개 이상의 조형요소와 'GIFTS:Mall' 텍스트를 포함하는 심벌로고(logotype)를 제작한다. 심벌로고는 웹사이트 콘셉트와 조화를 이루어야 한다.
- 헤더 영역에는 사용자의 흥미를 유발하는 최소 1개 이상의 애니메이션 효과가 존재해야 한다 (상호작용으로 발생하는 애니메이션 효과도 인정한다).

#### ○ 비주얼 이미지 영역

- "제공텍스트.txt" 파일의 내용을 참고하여, 제공된 이미지 3개를 사용하여 사이트의 정체성이 잘 표현되도록 브라우저 너비의 100%를 사용하여 디자인한다.
  - 영역 내 각 이미지는 3초마다 자동으로 슬라이드(오른쪽에서 왼쪽 방향, 또는 왼쪽에서 오른쪽 방향)되어야 한다. 마우스를 올리면 슬라이드를 즉시 멈추고, 영역 밖으로 마우스 이동

시에는 멈춘 상태에서 슬라이드 동작이 자연스럽게 이어져야 한다.

- 각 이미지 영역 안에는 좌우 버튼을 두어 마우스로 슬라이드를 제어할 수 있어야 하고, 슬라이드 방식은 1→2→3→1→2→... 와 같은 순서를 유지하여 무한 반복한다.

#### ○ 콘텐츠 영역

- 판매상품 섹션은 "제공텍스트.txt" 및 이미지를 활용하여 카테고리별로 3개씩의 상품을 배치한다. 카테고리 명칭은 반드시 존재해야 한다.
- 공지사항 섹션은 "제공텍스트.txt" 파일의 내용을 참고하여 최근 게시물 6개를 나열한다.
  - 상단에는 게시물 6개씩 페이지로 처리되었음을 알 수 있어야 하고, 좌/우 이동버튼이 존재해야 한다.
- 상품입점/제휴문의 섹션은 "제공텍스트.txt" 파일의 내용을 참고하여 제작한다.
  - 「상품입점/제휴문의」, 「문의결과조회」, 「전자계약시스템」, 「파트너시스템」은 배너로 제작하되, 심볼이나 픽토그램 등을 포함하여 정보전달력을 높인다.
  - 입점절차 안내는 그래픽 요소를 사용하여 가독성 있게 제작한다.

#### ○ 푸터 영역

- "제공텍스트.txt" 파일의 모든 내용을 적절히 배치하여 제작한다.
  - 심벌로고(색상 변경 가능) 및 5개의 SNS 아이콘(단일 색상)을 포함해야 한다. 단, 각각의 SNS 아이콘에 마우스를 올리면, 원래 컬러로 변경되어야 한다.

#### ○ 메뉴 내비게이션

- 메인메뉴에 마우스를 올리면 하이라이트되고(현재선택 표시), 서브 메뉴 영역은 슬라이딩 되며 전체 서브메뉴를 보여준다.
- 메뉴 내비게이션 영역에서 벗어나면 하이라이트를 해제하고 원래대로 돌아온다.
- 서브메뉴에 마우스를 올리면 하이라이트되고(현재선택 표시), 벗어나면 하이라이트를 해제한다.
- [판매상품] 메뉴를 클릭하면 [전체상품] 페이지로 이동해야 한다.

#### ○ 서브페이지

- 모든 서브페이지는 메인페이지의 디자인 콘셉트와 특성을 고려하여 텍스트의 폰트, 크기, 줄간격, 컬러, 조형요소 등을 일관성 있게 제작한다.
- 4개의 페이지(소개, 전체상품, 인기상품, 장바구니)를 제작한다.
  - 인기 상품은 "판매상품.xlsx" 파일의 카테고리별로 표시된 세일표시가 있는 상품을 말한다.
    - ① [소개] : "제공텍스트.txt"파일과 이미지를 활용하여 제작한다.
    - ② [전체상품] : "판매상품.xlsx" 파일을 참고하여 카테고리별로 모든 상품들이 보여야 하고, 인기상품은 해당 카테고리의 최상단에 위치해야 한다.
      - 각 상품들마다 [장바구니담기] 및 [구매하기] 버튼이 존재해야 한다.
    - ③ [인기상품] : "제공텍스트.txt"파일을 참고하여 카테고리별 인기상품을 모두 표시하여 제작한다.
    - ④ [장바구니] : 회원이 장바구니에 담은 상품들의 목록이 표시되는 페이지를 제작한다. 주문상품 레코드는 상품사진, 상품명, 수량 조절, 단가, 총액 항목들로 구성되며, 전체 결제금액을 표시하고 [구매하기] 버튼이 있어야 한다.

#### ○ 반응형 페이지

- 브라우저의 가로 크기를 480px로 줄였을 때 보이는 반응형 페이지의 디자인 시안을 제작한다. 반응형 페이지는 메인페이지의 레이아웃과 모든 디자인 요소를 모두 포함해야 한다.

## 나. 선수유의사항

- 선수는 작업을 시작하기 전에 제공받은 "선수제공파일"을 확인하고, 반드시 백업을 한 후 진행하여야 한다(선수의 실수로 제공 파일을 수정/삭제하더라도 다시 제공하지 않는다).
- 선수는 작업한 결과물을 A\_Module 폴더에 저장하여 제출한다.
  - 심벌로그 디자인 파일 : logo.jpg 또는 logo.png
  - 메인 페이지 및 서브페이지의 퍼블리싱 파일 일체
  - 메인 페이지의 디자인 시안 : main.jpg
  - 반응형 페이지 디자인 시안 : main480.jpg
  - 그 외, 선수가 작업한 내용이 웹 브라우저에서 정상적으로 작동하는 데 필요한 모든 리소스 (폴더 및 각종 파일)를 포함하여 제출한다.
- 선수는 최초 제출한 결과물에서 누락된 파일 또는 경로설정 오류 등으로 인해 발생하는 문제점에 대하여 기기 또는 저장매체의 오류로 인한 것이 아닌 한 재제출을 허용하지 않음에 유의한다.
- 선수는 경기 종료 후 파일이 담긴 USB를 제출하여야 하며 경기 종료 후 파일을 USB에 담는 것은 인정하지 않음에 유의한다.

### 3. B-Module 요구사항

#### 가. 선수이행사항

##### ○ 공통사항

- 선수는 요구사항에 따라 Client-Side 요소 기술을 구현하여 페이지를 완성한다.
- PHP 및 Database를 사용할 수 없으며, 과제 수행을 위해 필요한 경우 HTML 및 CSS 코드를 추가하거나 A-Module에서 작성한 소스코드를 수정할 수 있다.
- 자바스크립트 코드에는 유지 및 보수가 용이하도록 반드시 용도와 목적을 분명하게 표시하여 주석(한글만 인정)을 작성하고, 코딩 스타일은 가독성이 좋아야 한다.
- 구현되는 모든 페이지는 메인 페이지의 디자인의 특성과 일관성을 유지해야 한다.
- 완성된 페이지는 사용자의 Google Chrome에서 정상적으로 동작해야 한다.

##### ○ [소개] 페이지

- 페이지 하단에 GIFTS:Mall의 모토를 상호작용 형태로 구현하여 추가한다.
- 상호작용 방식은 "제공텍스트.txt" 파일을 활용하여 "motto.mp4" 파일과 같은 효과로 구현한다.
- 추가된 GIFTS:Mall의 모토 효과는 [소개] 페이지의 디자인과 조화로워야 한다.

##### ○ [전체상품] 페이지

- 페이지의 최상단에 "AD.mp4" 파일을 추가하고, 동영상 컨트롤 기능을 구현한다.
- 동영상 컨트롤러는 동영상 프레임 내에 위치해야 한다.
- 동영상 컨트롤 기능(①재생 ②일시정지 ③정지 ④되감기(10초씩) ⑤빨리감기(10초씩) ⑥감속하기(0.1배속) ⑦배속하기(0.1배속) ⑧배속 원래대로 돌리기 ⑨컨트롤러 보이기/숨기기 ⑩반복 켜기/끄기 ⑪자동재생 켜기/끄기)을 모두 구현하여 "AD.mp4"를 제어할 수 있어야 한다.
- 페이지에 삽입된 동영상의 크기나 모양은 [전체상품] 페이지의 디자인과 조화로워야 한다.
- 동영상 컨트롤러는 사용자가 사용하기 쉽도록 직관적으로 디자인한다.

##### ○ 비회원 주문하기

- [전체상품] 페이지 하단에 [비회원주문] 버튼을 생성하고, [비회원주문] 버튼을 클릭하면 모달 페이지를 생성한다.
- 모달 페이지에는 비회원 주문임을 알 수 있는 요소(텍스트 또는 이미지)가 포함되어야 한다.
- 모달 페이지 생성 시, 반투명 요소를 사용하여 페이지의 제어권이 어디에 있는지를 인지할 수 있도록 해야 한다.
- 모달 페이지의 디자인은 사용자의 흥미를 유발시키고 가독성이 좋아야 한다.
- 모달 페이지는 「회원정보영역」, 「전시영역」, 「주문영역」, 「결제영역」으로 구분하고, [주문하기] 버튼을 생성한다.
  - 비회원의 랜덤ID(영숫자 6자리)를 생성하여 「회원정보영역」에 표시한다.
  - 「전시영역」은 전체상품을 카테고리별로 모두 제시해야 한다.
  - 비회원은 「전시영역」에 있는 상품을 드래그&드롭으로 「주문영역」으로 옮기는 동작으로 주문 상품을 선택할 수 있다.
- ① 「주문영역」으로 옮겨진 상품의 이미지와 텍스트는 「전시영역」에서 반투명으로 처리한다.

- ② 「주문영역」에는 상품 정보(사진, 상품명, 수량, 단가, 금액)가 정상적으로 반영되어야 한다.
- ③ 「주문영역」에서 상품의 수량을 변경하면 금액도 정상적으로 변경되어야 한다.
- ④ 「주문영역」에 있는 상품을 드래그&드롭 기능으로 영역 밖으로 이동하여 주문 선택을 취소할 수 있다.
- 「결제영역」은 「주문영역」에 선택된 모든 상품의 총 결제금액이 정상적으로 반영되어야 한다.
- [주문하기] 버튼을 누르면 모달 페이지를 닫고, [전체상품] 페이지에 비회원의 주문 정보("방금 비회원 XXXXXX님이 ○○○○원을 결제하셨습니다!")를 알리는 메시지를 3초간 출력한다.

## 나. 선수유의사항

- 선수는 작업을 시작하기 전에 제공받은 "선수제공파일"을 확인하고, 반드시 백업 후 진행하여야 한다(선수의 실수로 제공 파일을 수정하거나 삭제한 경우에도 다시 제공하지 않는다).
- 선수는 스스로 제출한 최종결과물이 심사위원의 컴퓨터에서도 동일하게 작동할 수 있도록 보장해야 한다. 또한 심사위원 컴퓨터에서 경로 등의 문제로 정상 표시되지 않거나 작동에 이상이 있는 경우에도 이를 심사위원이 수정하지 않고 채점기준에 따라 채점이 진행된다는 것에 유의한다.
- 모든 작업 파일을 B\_Module 폴더에 저장하여 제출한다. 해당 폴더에는 선수가 작업한 내용이 웹 브라우저에서 정상적으로 동작하는 데 필요한 모든 리소스(폴더 및 각종 파일)를 포함하여 제출해야 한다.
- 서버 환경에서만 구동되는 JavaScript 요소(AJAX 등)를 포함한 경우, 선수는 XAMPP 폴더 전체를 압축하여 제출한다. 제출한 작품은 http://localhost/ 또는 http://127.0.0.1/ 에서 정상적으로 동작해야 한다.

## 4. C-Module 요구사항

### 가. 선수이행사항

#### ○ 공통사항

- 선수는 요구사항에 따라 관리자 메뉴와 Server-Side 요소 기술을 구현하여 페이지를 완성한다.
- 완성된 홈페이지는 각 페이지의 링크가 모두 올바르게 동작하도록 한다.
- 구현되는 모든 요소는 메인페이지의 디자인의 콘셉트와 일관성을 유지해야 한다.
- 과제 수행에 필요한 HTML 및 CSS를 수정하거나 추가할 수 있다.
- 선수는 MySQL, PHP 등을 활용하여 홈페이지를 완성하고, 필요한 경우 jQuery, jQuery UI, Bootstrap의 기능들을 활용하여 UI를 구성할 수 있다.
- 완성된 페이지는 구글 크롬 브라우저에서 모든 기능이 동작해야 한다.

#### ○ 로그인 및 회원가입

- 회원은 로그인이 가능해야 하며, 회원이 아닌 경우 회원으로 가입할 수 있어야 한다.
- 로그인 모달 대화상자는 ID와 PW 입력란과 [로그인] 버튼으로 구성된다.
- 회원가입은 모달(Modal) 대화상자에서 4가지 필수 요소(ID, Password, 이름, 이메일)만으로 가입 신청을 할 수 있도록 폼을 구성한다.
- 로그인 및 회원가입 모달 대화상자의 모든 요소들은 사용하기 쉽도록 직관적으로 디자인해야 한다.
- 회원가입 신청 즉시 가입이 완료되어야 한다. 단, DB에는 회원 가입 날짜와 시간을 포함하여 저장한다.
- 무결성 보안을 위해 모든 회원의 비밀번호는 SHA256+salt 방식으로 암호화하여 DB에 저장(ID, salt값, 해시값)하고, 관리자는 회원관리 메뉴에서 회원의 암호화된 비밀번호를 확인할 수 있어야 한다.

#### ○ [장바구니] 페이지

- 회원이 [전체상품] 페이지 또는 [인기상품] 페이지에서 상품을 선택하여 [장바구니담기] 버튼을 누르면, [장바구니] 페이지에 정확히 반영되어야 한다.
- 회원이 로그아웃했다가 다시 로그인을 한 경우에도 로그아웃 이전 정보가 [장바구니] 페이지에 그대로 유지되어야 한다.
- 장바구니 페이지에는 상품별 레코드 정보(상품사진, 상품명, 수량, 단가, 구매금액)가 표시되어야 하고, 전체 결제금액이 올바르게 반영되어야 한다. 수량을 조절하면 구매금액과 전체 결제금액이 정상적으로 반영되어야 한다.

#### ○ 관리자

- 관리자의 아이디(ID)는 admin, 패스워드(PW)는 1111로 설정한다.
- 관리자가 로그인하면, 내비게이션 메뉴에 '관리자' 메뉴와 하위메뉴(공지사항관리, 판매상품관리)가 추가되어야 한다. 단, 기존 내비게이션 메뉴 디자인의 일관성을 유지해야 한다.

#### ○ 관리자-[공지사항관리] 페이지

- “제공텍스트.txt”파일의 A모듈에 제시된 전체 공지사항을 DB에 등록한다.
- 관리자는 [공지사항관리] 메뉴를 통해 공지사항을 조회/추가/수정/삭제할 수 있으며, 메인 페이지에 정상적으로 반영되어야 한다.

#### ○ 메인페이지-공지사항

- 공지사항 6개를 한 페이지로 구성하여 페이지 단위로 보여준다.
- 페이지 이동(좌/우) 버튼이 정상 작동해야 하며, 현재 페이지의 정보를 표시한다.
- [Asc/Desc] 버튼으로 날짜를 기준으로 정렬할 수 있어야 한다.
- 유형(일반, 이벤트)을 선택하면 해당 공지사항들만 페이지로 구분하여 보여준다. 단, 정렬상태는 이전상태를 유지해야 한다.

#### ○ 관리자-[판매상품 관리] 페이지

- 상품 추가/수정/삭제 시에도 페이지 디자인의 일관성을 해치지 않아야 한다.
- 모든 상품은 상품 등록시간이 존재한다.
  - 추가완료 또는 수정완료 버튼을 누른 시점이 등록시간이 된다.
- 관리자가 상품을 추가/수정하는 경우, 상품사진, 상품명, 상품설명, 가격 등의 정보를 하나라도 누락하지 않아야 한다. 실수로 누락한 경우, 알림메시지를 보여준다.
- 관리자는 [Asc/Desc] 버튼으로 상품 등록시간을 기준으로 카테고리별 모든 상품을 정렬할 수 있어야 한다.
- 관리자는 카테고리별로 1개의 상품을 인기상품으로 지정할 수 있다. 인기상품으로 지정하는 경우, 3개의 할인방법(만원할인, 10%할인, 30%할인) 중 한 가지를 반드시 선택한다.
- 관리자가 인기상품을 수정하면, 회원이 [전체상품]페이지와 [인기상품]페이지 접근 시
  - [전체상품] 페이지에는 인기상품이 정상적으로 조회되어야 한다.
  - [인기상품] 페이지에는 카테고리별 1개씩의 인기상품만 보여야 한다.
  - [전체상품]페이지와 [인기상품]페이지에 표시된 상품가격은 원래 가격과 할인이 적용된 가격, 할인 뱃지가 함께 조회되어야 한다.

## 나. 선수유의사항

- 선수는 작업을 시작하기 전에 제공받은 "선수제공파일"을 확인하고, 반드시 백업 후 진행하여야 한다(선수의 실수로 제공 파일을 수정하거나 삭제한 경우에도 다시 제공하지 않는다).
- 선수는 스스로 제출한 최종결과물이 심사위원의 컴퓨터에서도 동일하게 작동할 수 있도록 보장해야 한다. 또한 심사위원 컴퓨터에서 경로 등의 문제로 정상 표시되지 않거나 작동에 이상이 있는 경우에도 이를 심사위원이 수정하지 않고 채점기준에 따라 채점이 진행된다는 것에 유의한다.
- 모든 작업 파일을 C\_Module 폴더에 저장하여 제출한다. 해당 폴더에는 선수가 작업한 내용이 웹 브라우저에서 정상적으로 동작하는 데 필요한 모든 리소스(폴더 및 각종 파일)를 포함하여 제출해야 한다.
- 선수는 XAMPP 구동과 관련된 모든 서비스(또는 프로세스)를 종료한 후, XAMPP 폴더 전체를 압축하여 제출한다. 제출한 작품은 <http://localhost/> 또는 <http://127.0.0.1/> 에서 정상적으로 동작해야 한다.