

# 최종보고서

프로젝트명 : 온라인 의류 쇼핑몰

교과목명	웹프로그래밍_03	
담당교수	김신우	
	학 번	이 름
팀 장	2019111985	남상원
팀 원		

## 1. 서론

### 1.1 프로젝트 개요

지능정보통신기술이 기존의 경제와 산업, 사회 전반에 융합되어 혁신적인 변화가 만들어지는 차세대 산업혁명인 4차 산업혁명 시대에 들어서면서 의류, 음식, 가구 등 대부분의 상품들이 점차 온라인으로 거래되고 있다. 이에 따라 시대의 흐름에 편승하기 위해 온라인 의류 쇼핑몰을 구현하여 사람들에게 의류를 쉽게 접하고 구매할 수 있도록 유도한다.

### 1.2 프로젝트 목표 설정

프로젝트의 개요에 따라 사람들에게 온라인으로 상품들을 접하도록 하지만 오프라인으로 상품들을 살펴보는 것보다는 상세히 할 수 없다. 따라서 이를 해결할 수 있도록 상품의 정보들을 오프라인에 못지않도록 상세히 기술하는 웹페이지를 구현한다.

### 1.3 프로젝트 필요성

4차 산업혁명 시대에 들어서면서 대부분의 상품들이 온라인으로 거래되므로 온라인으로 구현하여 상품 거래를 적극적으로 유도해야 한다.

## 2. 배경

### 2.1 관련 기술의 동향

“성장하고 있는 온라인 쇼핑 시장에서 업체는 고객에게 더 편리하고 다양한 서비스를 제공하기 위해 AI 기술을 도입하는 추세이다.” 이와 같은 AI 기술을 통해 사용자에게 편리한 기능과 연관 자료들을 추가로 제공하고 있다. 그래서 AI 기술을 사용하는 대신 직접적으로 사용했던 경험을 토대로 온라인 쇼핑몰에서 추가 기능을 직접적으로 구현하여 제공하고자 한다.

### 2.2 관련 기술의 수요 및 전망

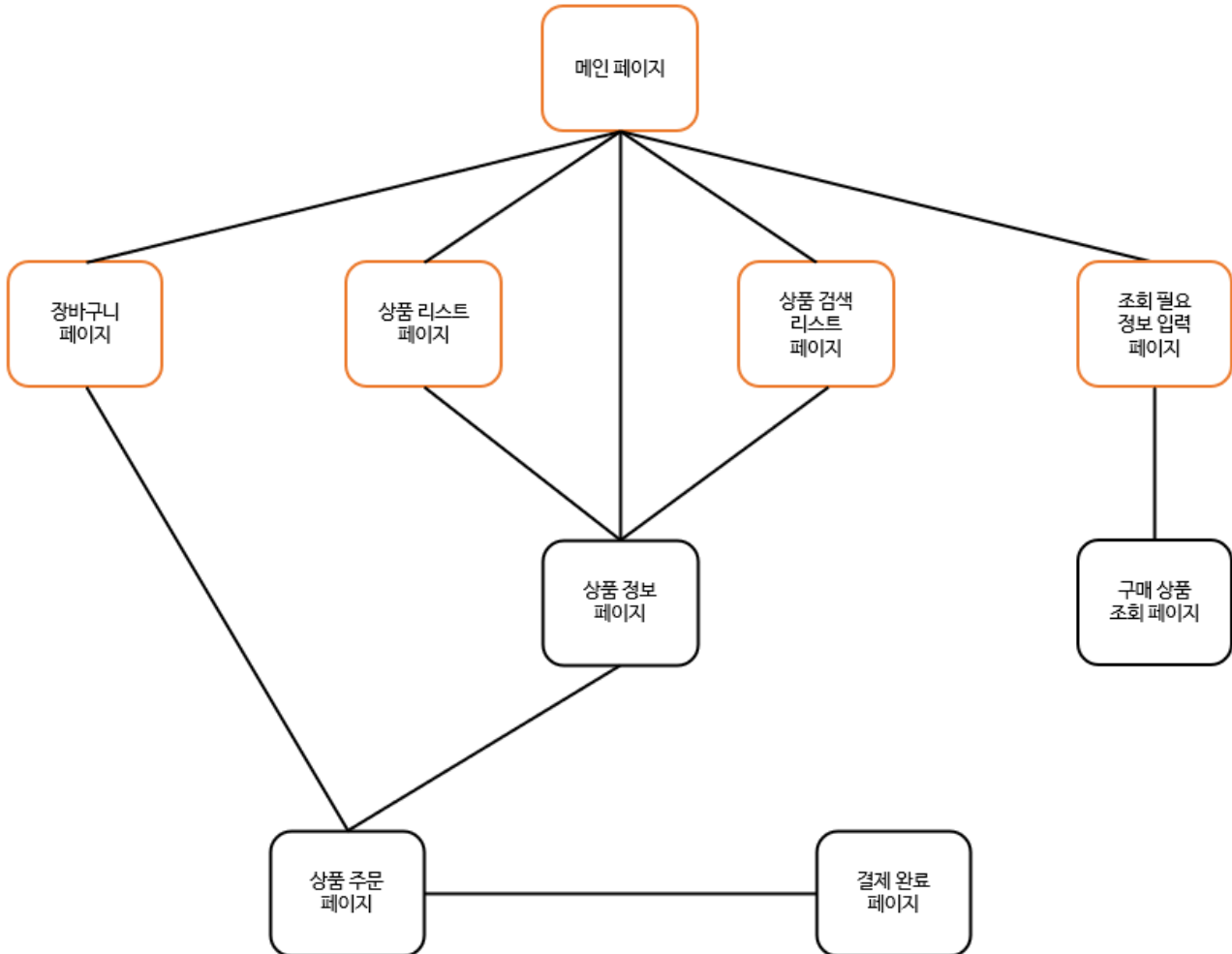
“온라인쇼핑 거래액은 17조 7,115억 원으로 전년동월대비 8.2% 증가하고 그 중 의류 상품에서는 26.3%가 증가하였다.” 이와 같이 수요가 증가하는 것으로 보아 향후에도 긍정적인 영향을 보일 것으로 예측된다. 따라서 이와 같은 흐름에 편승하여 적극적인 상거래를 유도하도록 한다.

### 2.3 기능 요구사항 목록 검토

NO	제시자	기능	기능 설명	반영 여부	비고
001	남상원	상품 리스트 출력	상품의 조회수 순으로 상품들을 출력	Y	
002	남상원	상품 검색 결과 출력	검색 결과를 토대로 상품의 키워드와 일치하는 상품만을 출력	Y	
003	남상원	상품 정보 출력	상품 별로 사이즈를 다르게 출력	Y	
004	남상원	상품 타입별 구별	상품의 타입(상의 등)으로 구별하여 출력	Y	
005	남상원	상품 사이즈 수량 변경	상품을 구매할 때의 세부 사항인 사이즈와 수량을 변경할 수 있도록 함	Y	
006	남상원	구매한 상품과 구매자 정보 저장	데이터베이스에 저장하여 구매 상품 조회 시 해당 정보들을 출력	Y	

### 3. 개발 시스템의 구성

#### 3.1 구성도



다음과 같이 프로그램이 진행된다. 빨간 박스로 표시된 페이지는 상단의 네비게이션 바를 통해 모든 페이지에서 이동할 수 있는 페이지다. 프로젝트의 큰 흐름은 상품 리스트 페이지 혹은 상품 검색 리스트 페이지 -> 상품 정보 페이지 혹은 상품 장바구니 페이지 -> 상품 주문 페이지 -> 결제 완료 페이지로 진행하면서 상품을 구매하는 과정이다.

#### 3.2 프로그램 세부 구성

각 페이지 설명에 앞서 모든 페이지에서 사용되는 네비게이션 바는 상품 검색, 상품 타입에 맞는 페이지로 이동, 장바구니 페이지로 이동, 구매 상품 조회 페이지로 이동을 관여한다. 모든 페이지에서 데이터를 전송할 때는 장바구니 리스트와 결제 상품은 session 으로 그 외는 request 로 데이터를 전송한다.

메인 페이지는 상단의 네비게이션 바와 상품 광고와 같은 정보들을 출력하는 배너와 조회수가 높은 상위 6 개 상품들을 출력하는 상품 리스트 부로 구성된다. 상품을 클릭하면 상품의 정보를 포함하여 상품 페이지로 이동한다.

상품 리스트 페이지는 상단의 네비게이션 바와 상품의 타입에 맞는 상품들을 출력한다. 상품을 클릭하면 상품의 정보를 포함하여 상품 페이지로 이동한다.

상품 검색 리스트 페이지는 상단의 네비게이션 바와 검색 결과에 맞는 상품들을 출력하여 구성한다. 검색 결과에 ‘와 ‘,’가 포함되어 있으면 키워드를 여러 개로 나눠 각 키워드에 맞는 상품들을 출력한다. 상품을 클릭하면 상품의 정보를 전달하고 상품 페이지로 이동한다.

상품 정보 페이지는 상단의 네비게이션 바와 상품의 정보, 각 상품의 타입에 맞는 사이즈 정보, 상품의 수량 변경 부, 상품의 사이즈 변경 부와 ‘장바구니’ 버튼과 ‘구매하기’ 버튼으로 구성한다. 상품 사이즈는 라디오 버튼으로 선택할 수 있다. 상품 수량은 직접 입력하거나 +, - 버튼을 클릭하여 수량을 조절할 수 있으며 수량은 0 이하로 변경되지 않는다. ‘장바구니’ 버튼을 클릭하면 session 의 장바구니 리스트에 상품의 정보와 수량, 사이즈가 추가된다. ‘구매하기’ 버튼을 클릭하면 상품의 수량, 사이즈가 포함된 상품의 정보를 전달하고 상품 주문 페이지로 이동한다.

장바구니 페이지는 상단의 네비게이션 바와 session 의 장바구니 리스트를 출력하여 구성한다. 장바구니 리스트에 상품이 없으면 상품이 없다는 문구를 출력하고 상품이 있으면 해당 상품들의 정보들을 출력한다. 상품의 이미지와 이름을 클릭하면 상품 페이지로 이동할 수 있다. ‘삭제하기’ 버튼을 클릭하면 장바구니 리스트에서 해당 상품을 제거한다. ‘구매하기’ 버튼을 클릭하면 상품의 수량, 사이즈가 포함된 상품의 정보를 전달하고 상품 주문 페이지로 이동한다.

상품 주문 페이지는 상단의 네비게이션 바와 구매자 정보를 입력하는 입력 부와 구매하려고 하는 상품들을 출력하여 구성한다. 상품의 이미지와 이름을 클릭하면 상품 페이지로 이동할 수 있다. ‘결제하기’ 버튼을 클릭하면 구매자 정보는 request 로 상품 정보는 session 으로 전달하고 결제 완료 페이지로 이동한다.

결제 완료 페이지는 상단의 네비게이션 바와 구매자 정보, 구매한 상품 정보를 출력하여 구성한다. 구매자 정보와 구매한 상품 정보를 구매 정보 데이터베이스에 추가한다. 결제된 상품들은 session 에서 상품페이지에서 바로 구매한 상품은 session 을 제거하고 장바구니에서 구매한 상품은 장바구니 리스트를 비운다 ‘상품 더 보기’ 버튼을 클릭하면 메인 페이지로 이동한다.

구매한 상품을 조회하기 위한 필요 정보 입력 페이지는 상단의 네비게이션 바와 구매자 정보 입력 부로 구성된다. 사용자가 전화번호와 이름을 입력하여 그 정보를 전달하고 구매 상품 조회 페이지로 이동한다.

구매 상품 조회 페이지는 상단의 네비게이션 바와 사용자의 구매 정보 출력 부로 구성된다. 사용자의 정보와 데이터베이스의 구매자 정보를 비교하여 일치하면 구매 정보를 출력하고 ‘상품 더 보기’ 버튼을 클릭하면 메인 페이지로 이동한다. 일치하지 않으면 경고 문구를 출력하고 ‘다시 조회하기’ 버튼을 클릭하면 구매한 상품을 조회하기 위한 필요 정보 입력 페이지로 이동한다.

## 4. 제한요소

### 4.1 동작 환경

크롬 Chrome, 마이크로소프트 엣지 Microsoft Edge

### 4.2 개발 환경

Server: apache-tomcat-8.5.83

IDE: Eclipse IDE for Java Enterprise Develop

Database: mySQL 8.0, heidiSQL

JDK: jdk1.8.0\_333

CSS, JavaScript, jsp, Beans

## 5. 결과

### 5.1 시험 및 평가

위의 3.2 프로그램 세부 구성에서 설명한 바는 모두 기능적으로 구현을 완료하였고 잘 진행되었으며 이로 인해 상품들을 쉽게 찾아 상품의 접근성을 향상시킬 수 있었다. 하지만 비회원 전용 온라인 의류 쇼핑몰로 구현하여 구매자가 동명이인일 때 명확히 구분할 수 없어서 효율성이 떨어진다는 것을 확인해 볼 수 있다.

### 5.2 기대 효과

이 프로젝트를 통해 웹 개발에 필요한 코드 지식 및 구현 순서, 방식, 일정 분배와 같은 기초를 다질 수 있으며 경제적 측면에서는 “온라인쇼핑 거래액은 17 조 7,115 억 원으로 전년동월대비 8.2% 증가하고 그 중 의류 상품에서는 26.3%가 증가”를 보면 알 수 있듯이 온라인 시장이 증가하는 상황에서 이 흐름에 편승하여 온라인 쇼핑몰을 구현하여 적극적인 경제 활동을 유도하여 긍정적인 역할을 줄 수 있을 것이다.

## 6. 프로젝트 진행 방법

### 6.1 프로젝트 일정 및 역할 분담

	작업이름	월				월				월				담당자
		1 주	2 주	3 주	4 주	1 주	2 주	3 주	4 주	1 주	2 주	3 주	4 주	
1	주제 선정	■												남상원
2	고객 요구사항 이해		■											남상원
3	기능 요구사항 분석			■										남상원
4	문제 기술 명료화				■									남상원
5	플로우 차트 작성					■								남상원
6	기능 구현						■							남상원
7	시험 계획안 개발								■					남상원
8	시험 실시									■				남상원
9	시험결과 보고										■			남상원
10	기능 수정											■		남상원
11	설계 프로세서 문서화												■	남상원
12	설계 과제 종료													남상원

## 7. 결론

### 7.1 결론

이번 프로젝트는 첫 웹 페이지 구현이라서 코드 구현에 미숙한 점이 많아서 코드, 기능 수정에 많은 시간이 들었지만 이를 통해 코드 작동의 상관 관계나 새로운 페이지로 이동하는 location.href 와 기존 페이지를 새로운 페이지로 변경시키는 location.replace 등과 같이 서로 비슷한 기능을 가진 코드들의 세부적인 차이를 자세히 파악할 수 있는 좋은 기회였다. 그리고 프로그램을 구현하기 전 미리 프로젝트를 설계하고 진행한 것에도 불구하고 프로젝트를 진행하면서 많은 수정을 하게 되어 일정이 조금씩 변경되

는 차질이 발생하였다. 이를 통해 정확하고 세밀한 설계의 중요성을 깨닫고 다음에 어떻게 설계를 해야 할 지 파악할 수 있는 좋은 기회를 얻었다. 이번 프로젝트에서 느낀 점을 토대로 다음에 있을 프로젝트에서는 문제점을 여러 방면에서 바라보아 문제 발생을 줄이고 문제 해결 능력을 향상시킬 수 있을 것이다.

## 7.2 향후 계획

지금 프로젝트에서 구현한 온라인 의류 쇼핑몰에 대해서 비슷한 웹페이지들과 비교하여 분석하여 부족한 것이 무엇인지, 개선할 방향성 등과 같이 부족한 점을 파악하고 주변 지인들에게 테스트를 시켜서 피드백을 받는다. 이를 종합하여 추가적으로 기능을 구현하여 나에게 있어서 부족한 부분을 채울 수 있도록 보완해 나갈 계획이다.