

메타버스 시대의
전자상거래
Electronic Commerce

노규성·김용영·박성택·박은미·이승희·정기호·정재림 지음



11장 쇼핑몰 구축과 웹사이트 관리

Contents

- 1 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략
- 2 쇼핑몰 구축 방법과 절차
- 3 성공적인 웹사이트 설계 전략
- 4 웹사이트 내비게이션 전략
- 5 웹사이트 프로젝트 관리
- 6 모바일 웹사이트 구축
- 7 쇼핑몰 시스템 보안관리

1. 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략

- ❖ 과거에는 쇼핑몰 사이트를 기업이 직접(자체적으로) 개발을 하는 것이 일반적
- ❖ 최근에는 다양한 쇼핑몰 관련 플랫폼들이 등장하면서, 기업이 직접 개발하기 보다는 쇼핑몰 사이트를 활용하고 관리하는데 초점을 맞추고 있음
- ❖ 이로 인해 과거와는 다르게 어떠한 쇼핑몰 툴을 도입하고 관리하느냐가 중요한 이슈로 등장



[그림 11-1] 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략

1. 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략

- ❖ 사이트를 개발하고자 할 때는 다양한 개발 방법 중에서 어떠한 방법을 선택할 것인가는 운영자의 자금 여력 및 규모, 개발 및 역량 비용 등과 같은 요소에 의해 결정
- ❖ 어떠한 방법을 적용할 것인가를 결정하는 과정은 [그림]에서 보는 바와 같다. 가장 먼저 생각할 점은 쇼핑몰 운영자의 자금 여력 및 규모
- ❖ 운영자의 자금 여력 및 규모가 큰지 작은지에 따라 사용하는 방법이 다름
- ❖ 먼저, 운영자의 자금 여력 및 규모가 클 경우에는 개발 역량과 비용을 파악해야
- ❖ 하며, 만약 기업이 충분한 개발 역량을 보유하고 있으나 개발 비용이 낮은 경우에는 자체 개발을 하는 것이 좋음
- ❖ 그러나 개발 역량을 보유했으나 개발 비용이 많이 드는 경우에는 외주 개발 즉, 아웃소싱을 하는 것이 좋음
- ❖ 개발 비용이 낮아도 개발 역량을 보유하지 못한 경우에는 외주 개발을 하는 것이 좋음
- ❖ 운영자의 자금 여력 및 규모가 작으면, SW(플랫폼)를 구매하는 것이 좋으며, 임대형 쇼핑몰 구매(활용)와 오픈마켓이나 전문몰에 입점하는 것이 일반적임

1. 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략

- ❖ 1.1 자체 개발
- ❖ 사이트를 자체적으로 개발하는 경우, 시스템 분석, 설계, 개발, 유지 및 보수라는 단계적인 추진 과정을 통해 시스템을 개발하기 때문에 개발 내용의 완전성과 프로젝트 관리의 체계적인 통제가 가능
- ❖ 전략적 사이트가 조직 외부로 유출되지 않으며, 프로세스가 친숙하고 친근감이 있음
- ❖ 기업이 강한 쇼핑몰 사이트 경쟁력을 갖게 된다는 장점
- ❖ 시간이 많이 소요되고 비용이나 인력 면에서도 위험 부담이 크며, 급변하는 환경에 신속한 대응이 어렵다는 단점이 있음
- ❖ 물론 기업이 충분한 자금을 보유하고 인력이 있다면 자체 개발을 하는 것이 기업에는 더 유리함

1. 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략

1.2 외주(아웃소싱)

- ❖ 아웃소싱이란 한마디로 주문이나 계약에 의해 자사의 쇼핑몰 사이트 기능을 전문 기업(Vendor)에 의뢰하는 것을 의미함
- ❖ 기업은 이러한 아웃소싱을 통해 충분한 기술력을 얻고 동시에 경영자원의 여유분을 기업 본업에 집중함으로써 경영의 효율성을 얻고자 함
- ❖ 1989년 미국의 Eastman Kodak이 자사의 정보처리 업무를 IBM, DEC 등에 부분별로 위탁하면서 시작되었으며, 아웃소싱은 크게 정보시스템의 전부를 위탁하는 형태와 일부분만을 위탁하는 형태로 구분

1. 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략

1.3 임대형 쇼핑몰 구매(활용)

- ❖ 임대형 쇼핑몰이 독립형 쇼핑몰과 다른 점은 초기 및 유지비용을 절감할 수 있다는 장점
- ❖ 초기 창업비용이 상대적으로 저렴하며, 추가적인 개발 비용이 필요가 없어 쇼핑몰의 운영 및 유지보수 비용이 독립형 쇼핑몰에 비해 경제적이라는 장점

〈표 11-1〉 독립형 쇼핑몰과 임대형 쇼핑몰 비교

	독립형	임대형
특징	- 웹 호스팅이나 자체 웹 서버를 구축하여 원하는 쇼핑몰 프로그램을 설치하는 방식으로 운영되는 쇼핑몰	- 쇼핑몰 로직이 기본적으로 구현되어 있는 쇼핑몰(카페24, 고도몰, 메이크샵, 가비아 등)
장점	- 쇼핑몰 프로그램 소스에 접근과 개발이 자유로움 - 기술적으로 허용되는 범위 안에서 원하는 대로 설정하거나 기능 변경 가능함	- 초기 창업비용이 저렴함 - 운영 및 유지보수 비용이 독립형 쇼핑몰에 비해 매우 경제적임 - 기본적인 기능이 독립형 쇼핑몰보다 빠르고 안정적으로 작동함
단점	- 원하는 대로 개발 가능하지만, 초보자가 직접 개발하기가 어렵기 때문에 전문적인 개발자에게 의뢰해야 함 - 쇼핑몰 구축뿐만 아니라 기능상의 업그레이드, 유지보수, 운영에도 지속적인 비용 필요함	- 쇼핑몰 디자인을 구성하는 소스 이외의 내부 프로그래밍 소스에 대한 접근이 어려움 - 자체적인 제공 기능이 아닌 특별한 기능을 원할 경우 추가적인 구현에 제약이 있음

*자료원: 카페 24(cafe24.com)의 내용을 일부 수정 및 보완

1. 쇼핑몰 도입 유형과 선택 전략

1.4 오픈마켓과 전문몰 입점

- ❖ 자금 여력이나 경험이 부족한 쇼핑몰 창업자들은 G마켓, 옥션, 11번가, 인터파크, 네이버 스토어 등의 오픈마켓, 쿠팡, 티몬 등의 소셜커머스 등에 입점하는 것이 일반적
- ❖ 오픈마켓의 경우는 다수의 개인 판매자와 소비자가 이용하고 있으며, 이미 쇼핑몰 시장에서 인지도를 가지고 있는 경우가 대부분
- ❖ 소셜커머스는 SNS를 이용하여 이루어지는 전자상거래로 출발하였지만, 현재는 오픈마켓이나 온라인 종합 쇼핑몰과 유사하게 운영

1.4.1 장점

- 누구나 입점이 가능하다.
- 비용이 들지 않거나 적은 비용이 소요된다.
- 인지도가 있기 때문에 별도의 홍보 및 홍보비가 불필요하다.

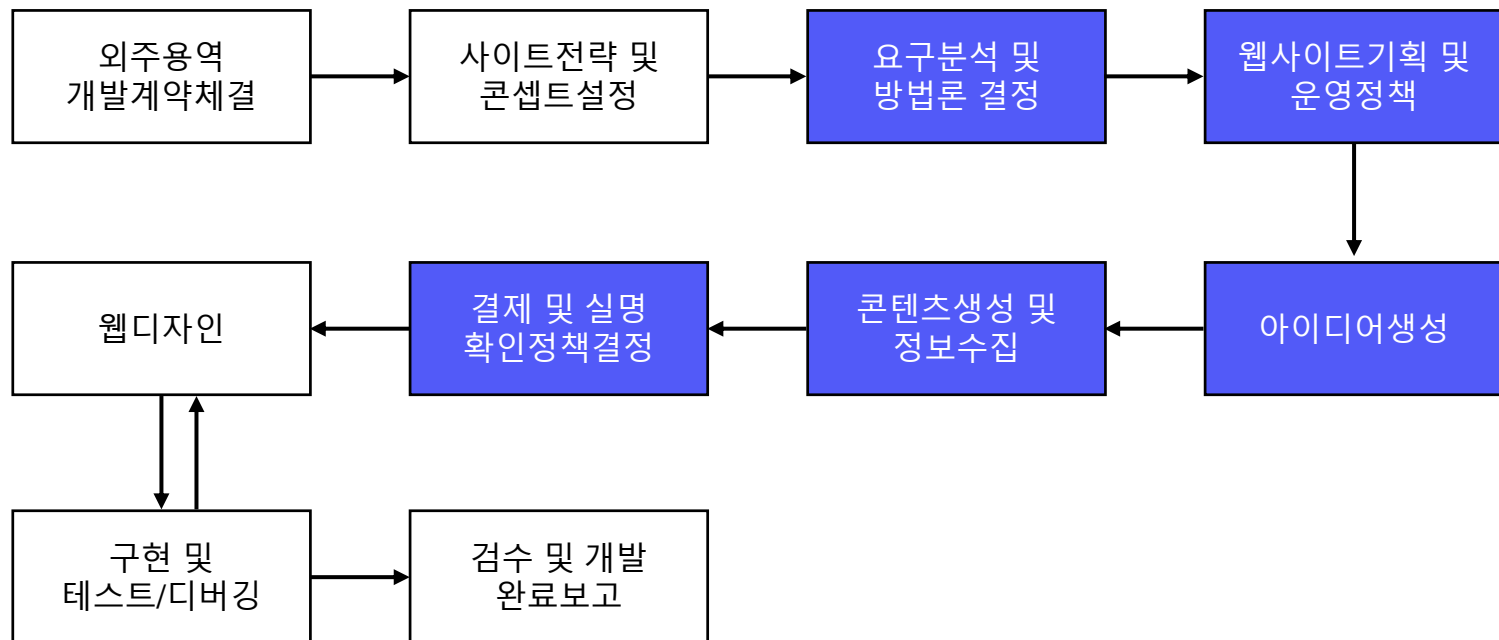
1.4.2 단점

- 대금 정산 및 지급이 길다.
- 마진율이 낮다.
- 수수료가 높은 편이다.

2. 쇼핑몰 구축방법과 절차

- ❖ 웹 사이트 개발절차는 프로젝트 수행의 형태(자체 개발이냐? 용역개발이냐?)
- ❖ 사이트의 성격(상거래사이트, 경매사이트 등)에 따라 약간씩 차이
- ❖ 일반적으로 비슷한 절차를 통해 프로젝트가 진행됨.

웹 사이트개발 절차



2.1 개발요청서와 개발계약 체결

- ❖ 웹사이트를 외주용역개발 방식으로 진행할 경우는 제안요청서(RFP, request for proposal)를 외주개발대행업체로 발송
 - ❖ 외주개발에 참여를 희망하는 업체는 제안서를 접수
 - ❖ 클라이언트는 제안서 평가를 통하여 개발업체 선정
 - ❖ 선정된 업체와의 개발계약을 체결함과 동시에 프로젝트 시작
- 제안요청서(RFP): 클라이언트가 개발사에게 제공하는 것으로 클라이언트가 희망하는 개략적인 요구사항을 개발용역을 수행하는 기업 혹은 조직에게 전달
 - 개발사의 제안 전 단계에서 클라이언트가 구현을 희망하는 개략적인 요구사항
 - 제안서(Proposal): RFP를 참고로 하여 프로젝트에 대한 제안서를 작성
 - 개발범위 및 내용, 인력투입계획, 일정계획
 - 사이트의 방향성 및 주요 컨셉트
 - 개발과정, 예산소요계획 등의 내용
 - 개발사 선정 및 개발계약서 작성: 제안서를 접수한 클라이언트는 제출된 제안서의 평가 및 검토 작업을 실시한 후에 어떤 업체에 프로젝트를 맡길 것인가 의사결정
 - 프로젝트 업체 선정 이후 개발계약서 체결
 - 계약금액, 개발범위, 하자보수, 납기관련 조항
 - 개발범위, 인력투입계획, 예산소요 계획 등

2.2 사이트전략 및 콘셉트 설정

사이트전략 및 콘셉트결정

전 체 개 발
프로세스 중 가장
중요한 단계

사이트의 전략,
사이트 콘셉트
설정, 사이트가
추구하는 목표,
마케팅, 이벤트 및
홍보 전략, 그리고
운영 전략 등의
전략적 관점의
명확한 정의가
필요한 단계

사이트 콘셉트 (site concept)

- 웹 사이트를 통해 전달하는 내용
 - 웹 사이트의 목표고객/구조/이미지
- 콘셉트 전달요소
 - 사이트의 구조와 전략/콘텐츠의 종류
 - 내비게이션 방식/그래픽 디자인 이미지 등

사이트 목표 (site goals)

- 사이트 존재 목표의 명확화
- 선택과 집중을 위한 핵심서비스의 명확화

마케팅 및 홍보전략

- 제품의 가격/품질전략
- 대 고객 신뢰 형성을 위한 방안
- 마일리지 제공, 할인프로그램, 이벤트계획 등

사이트 운영전략

- 고객지원 및 개인정보보호정책
- 운영에 관한 내부 규정 및 기준 등
- 물품의 반납 및 환불정책, 배송정책
- 입점 업체 관리기준

2.3 사이트 기획

사이트 기획단계

사이트를 구체적인 형태로 기획하고, 관련 요구사항들을 분석하고, 정보를 수집하며, 원형 제작(prototyping) 등의 과정

명확하게 정의된 요구사항은 프로젝트의 실패 가능성을 최소화하며, 클라이언트의 요구를 충족시켜 줄 수 있음.

사이트 기획 (Planning)

- 요구사항에 대한 정의 명확화
- 요구분석 및 관련 정보수집
- 담당 실무자간 긴밀한 의사소통

시안 제작 (Prototyping)

- 디자인 시안제작
- 메인 화면 디자인과 메뉴구조
- 개략적 사이트 맵 등

웹 내비게이션 보드 (web navigation board)

- 스토리 보드와 유사한 개념의 기획서
- 웹 사이트 디자인 및 개발을 위한 사전작업
- 전체사이트에 대한 가상 내비게이션 체계와 페이지별 레이아웃
- 데이터 플로우차트(data flow chart)등

벤치마킹 테스트 (benchmarking)

- 우수 사이트 벤치마킹 및 분석
- 벤치마킹을 통한 아이디어 창출

기타 기획활동 (planning activities)

- 사용자 인터페이스 디자인
- 웹 사이트 운영을 위한 관리자 틀 설계
- 관련 부서와의 긴밀한 의사소통

2.4 사이트구현 및 테스트 단계

사이트구현 및 테스트 단계

사이트 구현의 과정은 크게 디자인 단계와 프로그래밍 단계로 나눌 수가 있음.

순서상으로 보면 페이지 디자인이 어느 정도 진행 되면 프로그램 작업이 들어 가는 데 시 순차적으로 접근할 필요는 없음.

웹 페이지 디자인 (web page design)

- 사이트 컨셉트의 효과적 전달
- 세련된 디자인을 통한 감성적 만족 충족
- 플래시 이미지를 이용한 동적 디자인
- 사이트 성능과 디자인 요소간 평형유지

구현 (Implementation)

- 서버사이드언어(server side language)
- 소스코드 생성작업
- 페이지 혹은 DB에 저장된 데이터 처리
- 페이지 내용을 HTML형식으로 표현

테스트 및 디버깅 (test and debug)

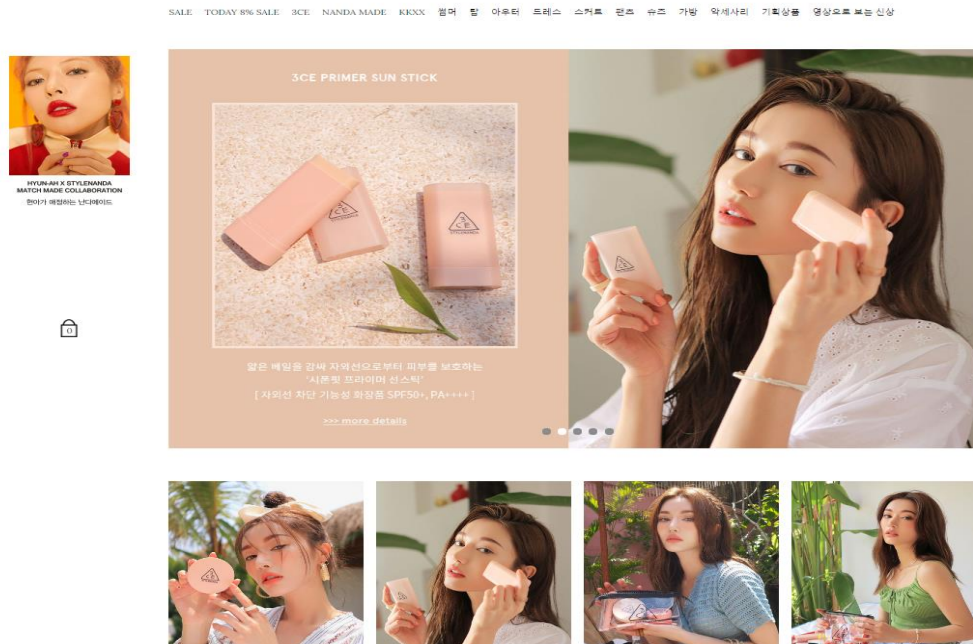
- 기획담당자 등 관련자들의 테스트과정
- 테스트 목록 작성
- 테스트완료보고 혹은 디버깅 요청서 작성

검수 및 개발 완료보고

- 검수완료 사이트 오픈(launching)
- 프로젝트 완료를 위한 문서작업
- 웹사이트 유지보수 및 운영
- 개발완료보고서의 작성 및 보고

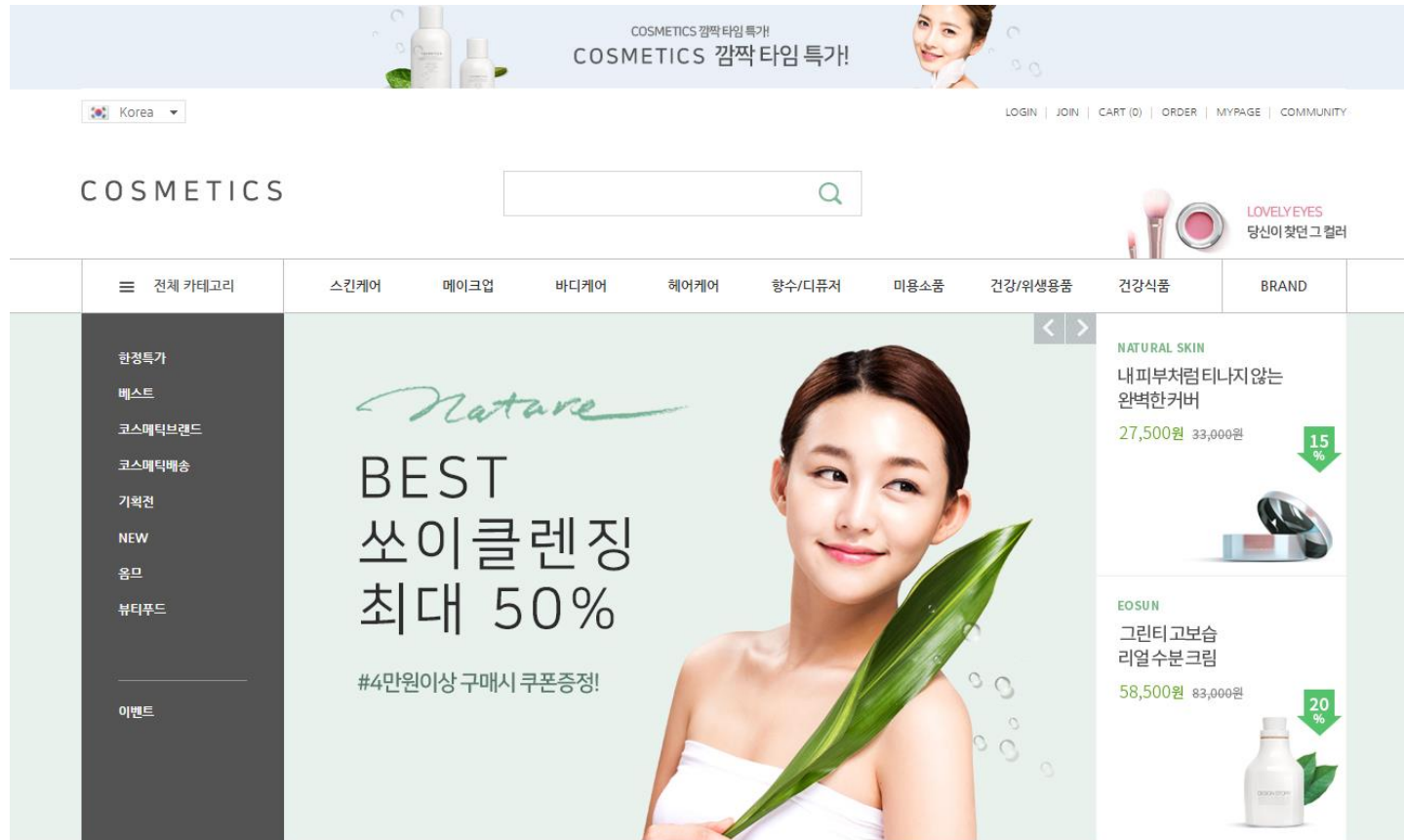
2.5 임대형쇼핑몰

- ❖ 쇼핑몰을 만들 때 가장 먼저 고민을 해야 하는 것이 쇼핑몰 구축이며, 앞서 살펴본 내용은 쇼핑몰을 구축하기 위해서 외주(아웃소싱)를 주는 형태임
- ❖ 현재, 국내에서 가장 많이 사용하고 있는 솔루션으로는 카페24, 가비아, 메이크샵, NHN 고도, 워드프레스 등이 있음



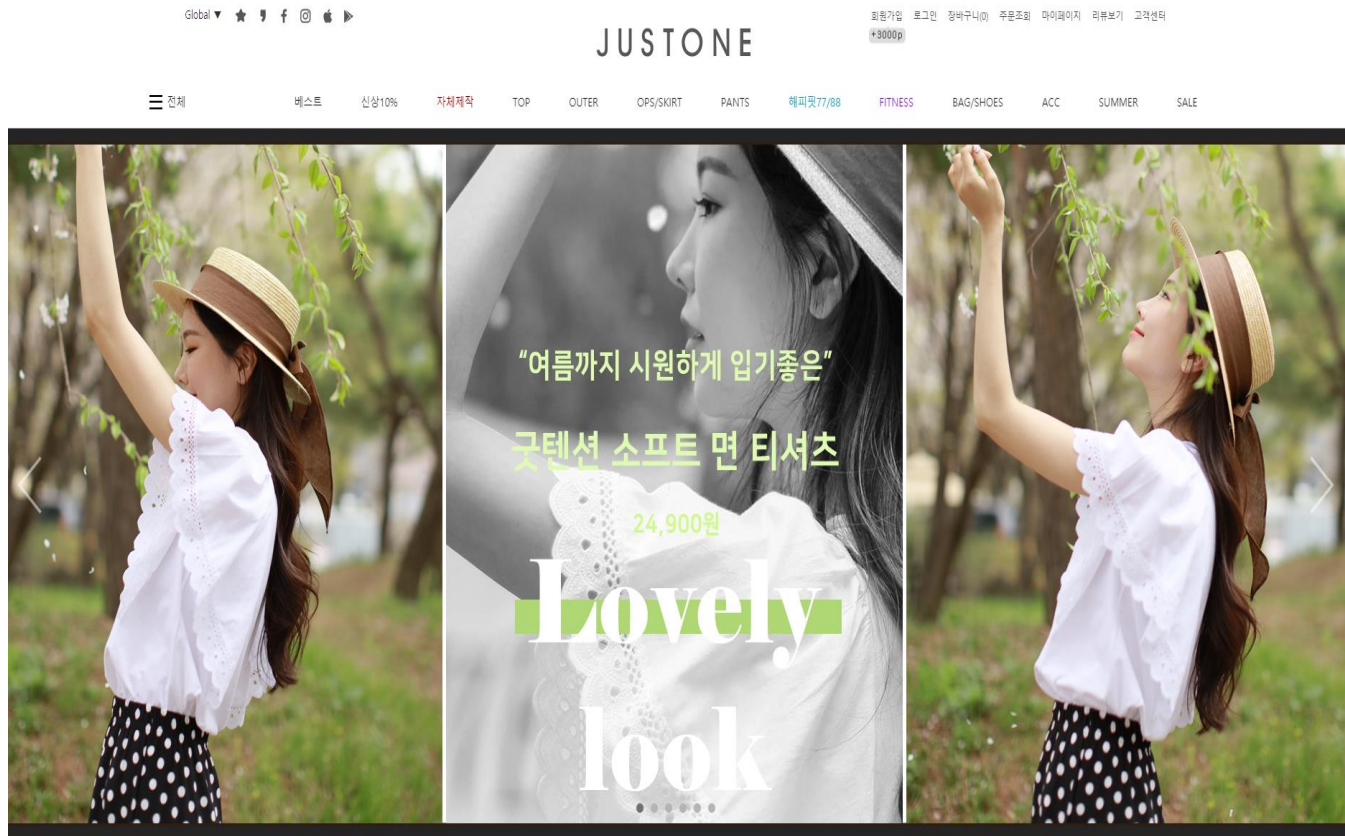
[그림 11-2] 카페24 솔루션을 이용한 쇼핑몰

2.5 임대형쇼핑몰



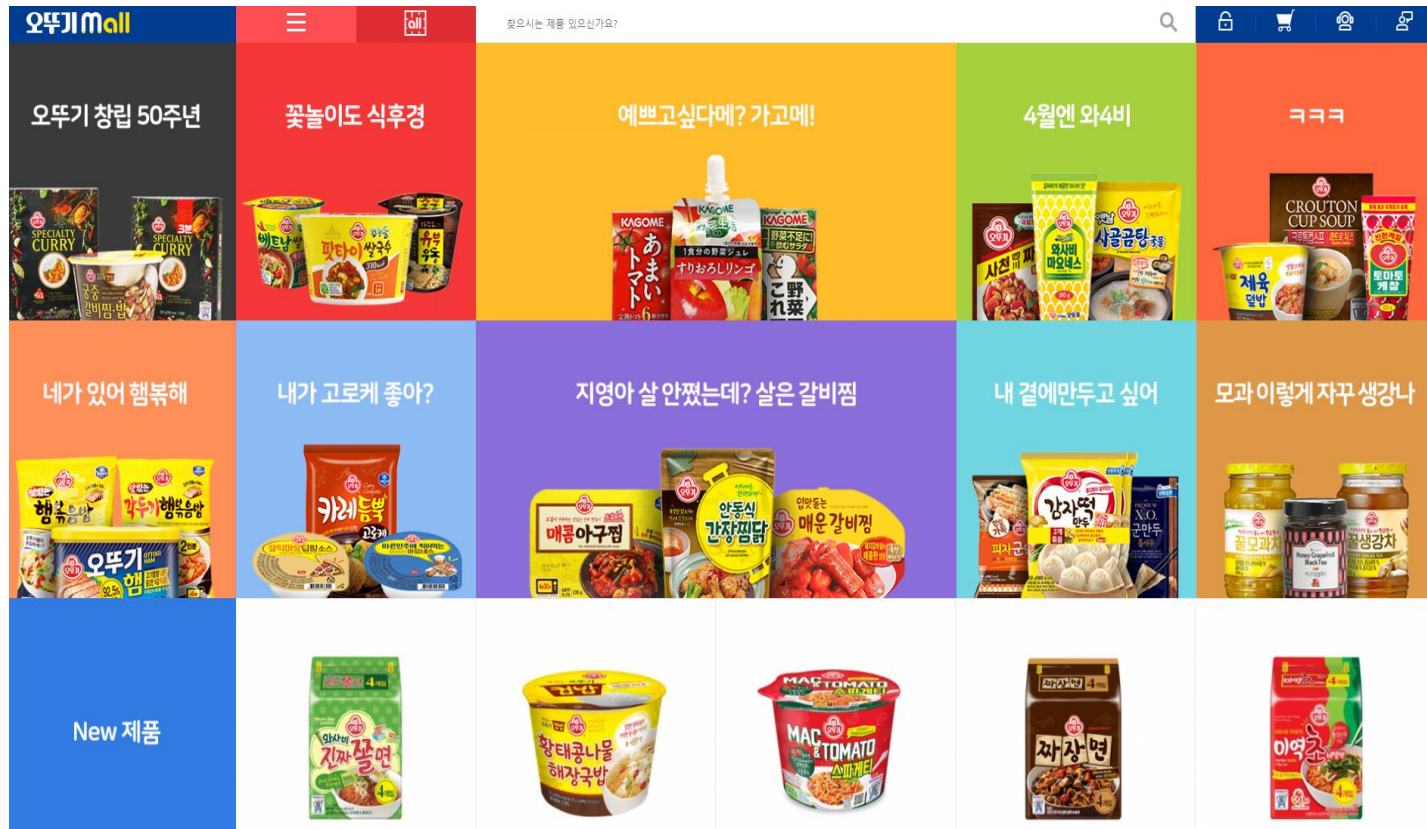
[그림 11-3] 퍼스트몰 솔루션을 이용한 쇼핑몰

2.5 임대형쇼핑몰



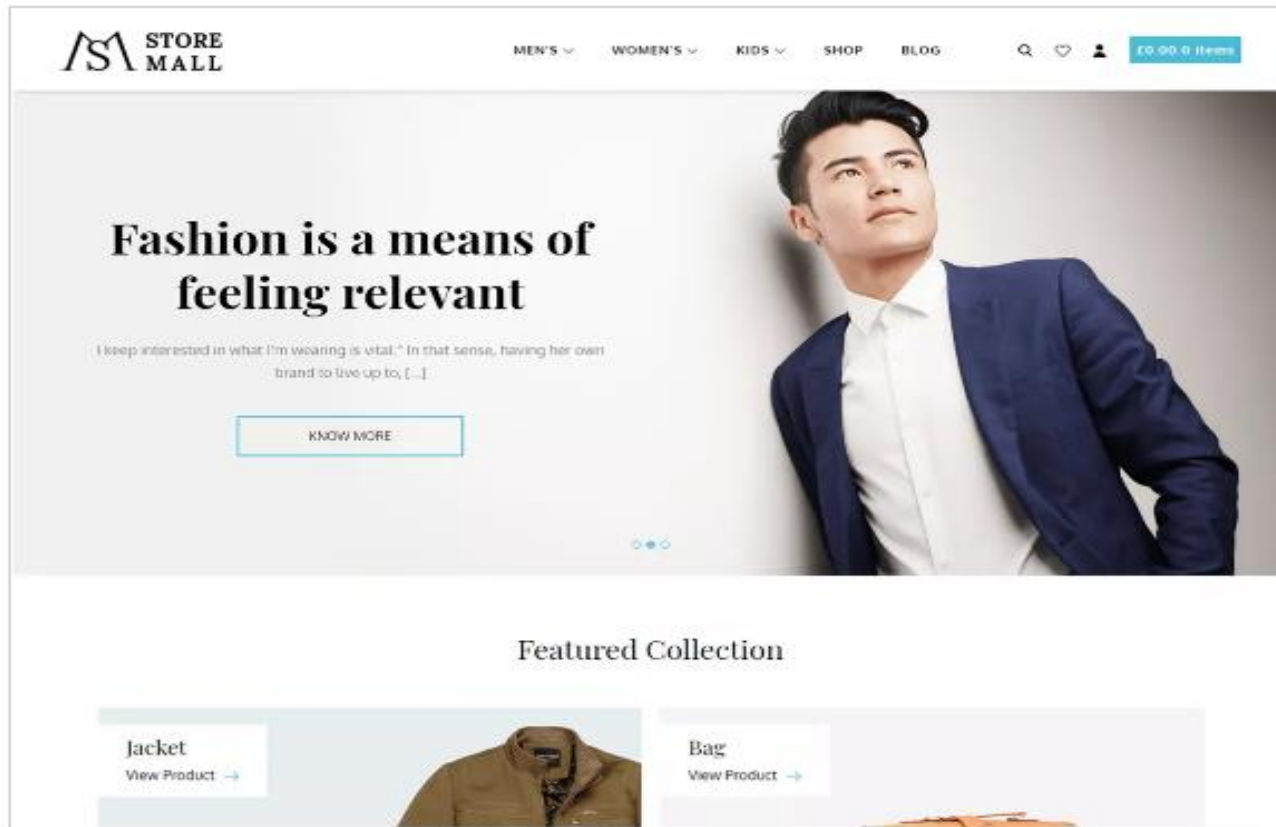
[그림 11-4] 메이크샵 솔루션을 이용한 쇼핑몰

2.5 임대형쇼핑몰



[그림 11-5] NHN 커머스 솔루션을 이용한 쇼핑몰

2.5 임대형쇼핑몰



[그림 11-6] 워드프레스로 제작된 쇼핑몰

2.5 임대형쇼핑몰



[그림 11-8] 임대형 쇼핑몰 프로세스
(oldmall.whois.co.kr 참조하여 재구성)

2.5 임대형쇼핑몰

- ❖ 메타버스 기반 쇼핑몰 구축 사례
- ❖ 스탯ISTA(Statista)에 따르면, 2020년 SNS를 통한 글로벌 전자상거래 매출은 894억 달러였으며, 2027년에 6,045억 달러까지 증가할 것으로 전망
- ❖ SNS 기반의 글로벌 기업들의 가상공간이라는 플랫폼을 활용한 전자상거래 시장의 경쟁이 더욱 치열할 것으로 예상되며, 메타버스를 활용한 다양한 서비스가 전개될 것으로 예상



[그림 11-9] 배스킨라빈스의 '리코의 치팅데이'

3. 성공적인 웹사이트 설계전략

웹사이트가 성공하기 위해 구비해야 할 조건을 크게 3가지 관점에서 나누어 볼 수 있는데 기획 개발 관점, 디자인 관점, 그리고 프로모션 관점이다.

기획 개발 관점

- 변화 발전하는 사이트의 미래를 예측하여 기획해야 함.
- 건축물의 설계보다는 도시 설계의 개념으로 접근해야 함
- 비즈니스 범위, 가격전략, 프로모션전략, 고객서비스 전략, 유통전략이 연계되어야 함.
- 사용될 기술들에 대한 충분한 이해가 뒷받침 되어야 함.
- 프로젝트 구성원들간 긴밀한 커뮤니케이션 전제되어야 함.

디자인 관점

- 쉬운 내비게이션(Easy navigation)
- 매력성(Attractiveness)
- 유용성(Usability)
- 전문성(Specialty)
- 상호 작용성(Interactivity)
- 역동성(Dynamics)

프로모션 관점

- 지속적인 프로모션/프로그램 개발
- 고객충성도 유지
- 풍부하고 고품질의 콘텐츠
- 허용 이메일 마케팅
- 신규 서비스 개발, 고객지원, 시스템 및 서비스 안정성

3.2 디자인 및 인터페이스

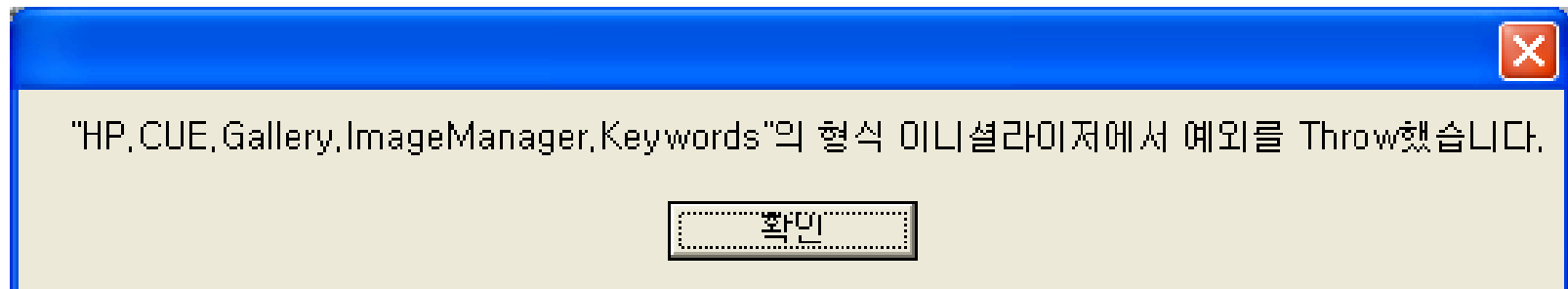
웹 사이트 디자인은 웹 디자이너 자신의 예술적 만족이 아닌 사용자중심의 디자인을 한다는 것이 무엇보다 중요하고, 이를 위해서는 실무자들이 항상 사용자의 관점을 유지해야 함.

목표사용자 범위

- 고객세분화에 의한 목표 고객설정
- 고객의 특성을 고려한 웹 디자인

디자이너와 사용자간 인식차이

- 디자인하거나 프로그램 하는 과정에서 당연하다고 생각하는 것들도 사용자의 입장에서 볼 때는 생소하고 이해가 어려운 부분들이 많음을 이해해야 함.



오류 메시지의 의미를 사용자가 이해할 수 없는 사례(HP)

3.2 디자인 및 인터페이스

웹 디자인 시 범하기 쉬운 실수 10가지

<http://www.useit.com/alertbox/>

실수	의 미	개선점
1. 유연성 없는 검색엔진 (inflexible search engines)	특수문자, 하이픈, 복수형 등의 검색단어들에 대하여 인식을 하지 못하는 경우가 많고, 검색 결과의 경우 검색빈도가 많은 항목이 가장 상단에 위치함.	검색 내용의 중요성에 따라 목록의 순서를 제시해야 함.
2. 온라인상의 PDF 화일(PDF files for online reading)	PDF 화일을 이용한 온라인 콘텐츠 제공은 내비게이션의 맥을 단절하게 됨.	매뉴얼 제공이나 인쇄를 요하는 문서들을 제외하고는 가능한 웹 페이지로 표현할 것
3. 방문한 링크주소의 색깔 불변 (not changing the color of visited links)	이미 방문을 했던 사이트의 링크주소의 색깔이 변하지 않아 사용자들이 동일 사이트를 반복해서 방문하는 문제점 발생	방문을 완료한 사이트의 링크색깔을 변경하도록 할 것
4. 텍스트 표기방법(non-scannable text)	온라인용이 아닌 인쇄된 페이지 같은 형식의 텍스트 표기방식은 지루함을 줄 수 있고, 가독성을 떨어뜨림.	부제목, 키워드 굵게 표시, 짧은 문단길이 등의 유지
5. 고정된 폰트사이즈(fixed font size)	웹 페이지에 표시되는 폰트가 고정사이즈로 표현되어 가독성을 떨어뜨림.	폰트사이즈를 변경할 수 있는 아이콘 제시할 것

자료: Jacob Nielsen, 2003

3.2 디자인 및 인터페이스

실수	의 미	개선점
6. 검색엔진에 노출되기 어려운 페이지 타이틀 (page titles with low search engine visibility)	검색엔진이 발견하기 어려운 형태의 페이지 타이틀을 부여할 경우 검색서비스에 자동등록이 어렵게 되어 웹사이트의 홍보효과를 감소시킴	검색결과 첫페이지에 표시되도록 HTML tag를 이용하여 제목을 부여할 것(알파벳순, 가나다순)
7. 광고처럼 보이는 콘텐츠들 (anything that looks like an advertisement)	사이트 방문자들은 광고성 내용을 거부하는 경향이 있음. 따라서 광고형태의 콘텐츠 디자인은 사용자들의 눈길을 끌 수 없음	배너형태, 지나친 애니메이션, Pop-up창 등을 회피. 최소화 할 것
8. 디자인의 일관성 미약 (violating design conventions)	내비게이션 흐름이 방문자들의 예상을 벗어나거나 기대에 터무니없이 벗어난 결과를 제시할 경우 당황할 수 있음.	일반적 웹사이트의 경향에 맞도록 디자인할 것
9. 새로운 윈도우창 띄우기 (opening new browser windows)	새로운 pop-up 창이나 새로운 브라우저 창에 대한 거부감이 강함.	기본 웹 페이지 상에 표현하도록 디자인 할 것
10. 사용자들의 질문에 대한 무응답 혹은 부정확한 답변(not answering users' questions)	사용자들이 궁금한 사항에 대해 명확한 답을 제시하지 않음. 예컨대 B2C사이트의 경우 제품가격은 방문자들에게 가장 필요한 정보이나 제시하지 않고 있음	가급적이면 웹 사이트에 제품가격을 제시하고, 피치 못할 경우 이메일로 회신토록 할 것.

3.3 사이트 구조

사이트의 전체적인 구조를 설정하기 위해서는 사이트의 컨셉트와 전략, 목표고객의 특성, 운영전략 등의 다양한 요소들에 대한 사항들이 충분하게 고려되어야 함.

- 사이트에서 가장 중요하게 표현되어야 할 내용이 무엇인가?
- 킬러 애플리케이션(killer application)으로 제시할 메뉴는 어떤 것인가?
- 첫 화면 즉 메인 화면에 위치시킬 내용은 어떤 것들이 되어야 하는가?
- 메뉴는 어떻게 네이밍(naming) 할 것인가?
- 메뉴의 깊이(depth)를 어느 정도까지로 할 것인가?
- 데이터의 종류는 어떤 내용으로 할 것인가(오디오, 텍스트, 동영상 등)?
- 입력양식이 필요한 메뉴는 어떤 것인가?
- 업데이트 혹은 잦은 갱신이 필요한 메뉴 혹은 코너는 어떤 것인가?
- 데이터베이스 테이블이 필요한 메뉴는 어떤 것인가?

3.3 사이트 구조(깊이,Depth)

- 메뉴의 깊이가 증가할 수록 현재 위치를 잃어버리고 헤매는 경우 발생
- 지나치게 깊은 메뉴 깊이는 피하고 가능한 3-4단계 정도의 깊이 적당



3.3.1 HTML5를 활용한 모바일 웹의 연동

- ❖ 웹사이트에서 어떠한 기능을 구현하는가에 따라 다르겠지만, 시맨틱 마크업을 추가한 HTML5는 같은 기능을 구현할 때마다, HTML4 보다 적은 양의 자바스크립트 코드를 사용
- ❖ HTML5는 네트워크 속도에 예민한 모바일 환경에서 적용하기에 적합함
- ❖ HTML5은 인터넷이 연결 되지 않는 오프라인 환경에서도 웹의 응용이 정상적으로 실행될 수 있도록 하는 오프라인 웹 응용(Offline Web Application) 기능을 지원
- ❖ HTML5는 응용 캐싱(Application Caching) 기능과 웹 SQL 데이터베이스 기능이 새롭게 추가되어 오프라인에서도 웹 응용이 정상적으로 동작할 수 있도록 지원
- ❖ 유튜브는 2015년 1월 27일 공식 블로그를 통해 이전에는 HTML5 기술 자체에 대한 한계가 있었고, 가변 비트레이트 기술을 이용할 수 없었지만, 최근에는 수많은 기업과 커뮤니티의 노력으로 HTML5 기술이 좋아지고 있어 유튜브 기술에 HTML5를 적용하겠다고 발표
- ❖ 크롬, 인터넷 익스플로러(IE) 11, 사파리 8, 파이어폭스 등에서 재상되는 유튜브 동영상은 HTML5 기술을 활용할 것으로 보임

4. 웹사이트 내비게이션 전략(질문)

웹 내비게이션에 대해 사용자들이 스스로에게 던질 수 있는 질문

- 어떻게 내가 원하는 제품이 진열되어 있는 곳에 다다를 수 있을 것인가?
- 어디에서 내가 찾는 서비스 , 제품에 대한 풍부한 정보를 획득할 수 있을 것인가?
- 결제 과정에서 신용카드 정보나 개인정보를 입력했는데 사이트 운영주체가 이러한 정보들을 안전하게 잘 지켜 줄 수 있을 것인가?
- 현재 내가 머무르고 있는 페이지는 어디인가?
- 제품을 장바구니에 담은 후에 다음 단계로 어떤 행동을 취해야 하며, 결제과정은 어떻게 진행되는 것인가?
- 며칠 전에 주문한 제품이 언제 배달 될 것이며, 지금쯤 제품은 어디까지 이동 중에 있을 것인가?

4.1 웹 내비게이션 보드(Web Navigation Board)

정의 : Web Navigation Board란?

Web Site 디자인 및 개발을 위한 사전작업으로 전체사이트에 대한 가상 Navigation체계와 페이지별 Layout, 구성Elements, Data Flow Chart등을 포함하는 Web Site Planning Sheet를 말함

Story Board란?

영화나 TV, CF, 만화, 애니메이션 등의 영상물이나 창작물의 제작 전에 의뢰자와 제작자가 생각하는 이미지를 시각화 하는 작업을 말함

작성의 목적

- ❖ 웹 기획자의 기획의도의 구체화
- ❖ 웹 기획자와 디자이너/프로그래머 간의 이해도 증진
- ❖ 홈페이지의 구성요소에 대한 명확화
- ❖ 개발기능의 범위 명확화
- ❖ 클라이언트와의 의사소통의 도구
- ❖ 웹 사이트 미리 보기를 통한 프로젝트 실패율 최소화
- ❖ 프로젝트 일정계획의 명확화

구성요소

- ❖ 클라이언트 요구사항 및 주요기능
- ❖ 웹 사이트전략 및 컨셉트
- ❖ 주요 메뉴구조
- ❖ 전체 사이트의 개략적 내비게이션 흐름제시
- ❖ 데이터 흐름도
- ❖ 페이지 별 구성요소
- ❖ 콘텐츠의 배열 및 위치명시 등

4.2 성공적 웹 내비게이션 전략

박성택(VIP)님 로그인 | 장바구니 | 주문배송 | 마이옥션 | 고객센터 | 판매하기

AUCTION.

새소식: 1 확인 알림쿠폰: 1 받기 < >

전체 카테고리 쿠폰포인트 옥션베스트 스마일배송 스마일클럽 프리미엄 멤버십 멤버십 서비스 최근 본 상품/코너

홈 > 마이옥션 > 주문내역 조회

마이옥션

고객센터 FAQ 문의사항을 입력하세요

5월 박성택님의 구매등급은 VIP입니다. 자세히 > 새로운 소식 0

쿠폰 1 장 확인가능쿠폰: 1장 > 스마일캐시 507 원 스마일포인트 1,200 P 무료배송: 0장 무료반품: 0장

해택정보보기

쇼핑내역

- 전체주문내역
- 여행
- 항공권
- 티켓
- eBay쇼핑
- 주문취소/교환/반품내역
- 경매내역

옥션활동

- 관심상품
- 단골판매자 (4)
- 상품문의
- 상품평쓰기 (1)
- 내가 쓴 상품평
- 이벤트 응모당첨

옥션통장

- 쿠폰
- 스마일페이

지금 바로 받을 수 있는 혜택 스마일캐시 37,000원

스마일클럽 신청하고 현명하게 쇼핑하기 >

전체 주문내역 2

쇼핑 eBay쇼핑 티켓 여행 항공권

오늘 1주일 1개월 3개월 6개월 12개월 이전 주문내역 조회

2019-02-03 ~ 2019-05-03

주문상태 전체 (2)

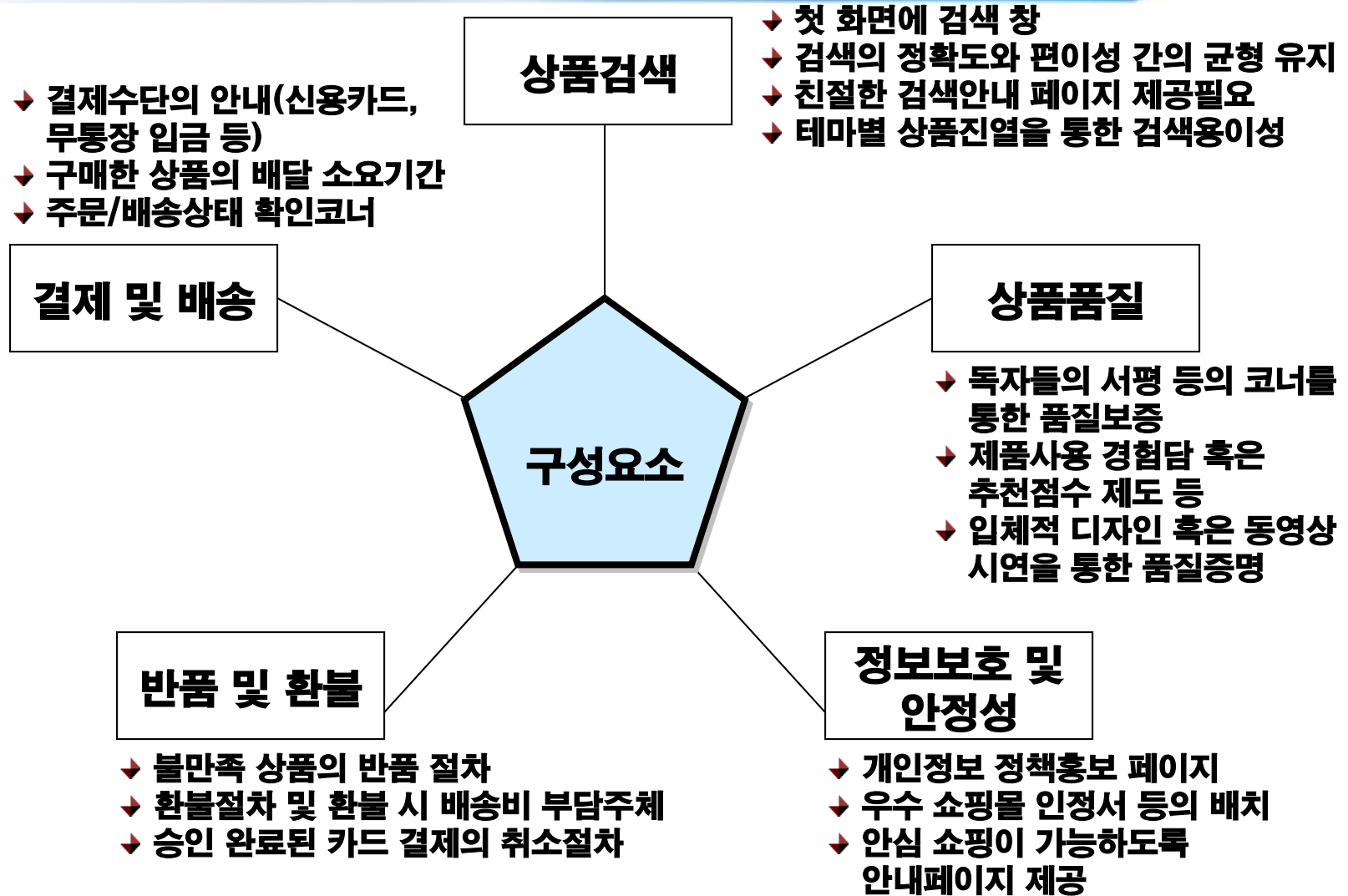
주문일(결제번호)	상품명/주문옵션/주문번호	판매자	주문상태
2019-04-30 (1198476407)	삼성전자 삼성 DDR3 4GB PC3-12800 10600 데스크탑 메모리 정품 브랜트 및 제품선택 / 삼성 데스크탑 4G PC3-12800 단면 / 14,000원(+1,800원) / 1개 주문번호 1597962553	다마이피씨	배송완료 05-09결정 배송조회

결제금액: 14,400원 주문상세보기 > 구매영수증 출력

현금영수증 출력 > 판매자에게 문의하기 > 미수령 반품신청 교환신청 상품평 | 구매결정

[그림 11-10] 배송상황을 알려주는 서비스

4.2 성공적 웹 내비게이션 전략



레노버 V130-15IKB 81HNA00CKR
최저 339,000원

리자가 사먹가기

판매처 43	제품정보	쇼핑몰리뷰 248	추천상품
--------	------	------------------	------

쇼핑몰리뷰

사용자 총 평점 [?]

★★★★★
4.8/5

전체 리뷰수

380

평점 비율

만족도 | 4*****님 | 2018.07.18.

가성비는 무법할 것 같고 세련된 디자인 정말 마음에 듭니다

성능 | wdr*****님 | 2018.12.21.

성능면에서 가격면에서 너무 합해 드네요

디자인 | wdr*****님 | 2019.01.29.

디자인은 다른 노트북과 다른 재질로 아주 세련됐습니다

별점순 최신순

모토리뷰만 보기 ☐

전체 (380)	5점 (29%)	4점 (4%)	3점 (3%)	2점 (1%)	1점 (1%)							
주제 전체	만족도	성능	디자인	가격	화면	무게	조작성	사용성	색상	사운드	키보드	제품사양

★★★★★ 5 위메즈 | kc*****님

가격대비 성능이 뛰어난 좋은 제품입니다.

가격대비 성능이 뛰어난 좋은 제품입니다.
일반 옥 돌출한 유선랜카드와 DVD 드라이브 기본 장착되어 있어서 좋아요.
키보드 키감도 같은데 레노버의 다른모델 14인치보다 좋으면 낫네요..
키스킨은 잘 안쓰지만 기포사출품으로 제공되니 좀 더 안심하여 쓸 수 있겠네요.

2019.01.31.

AUCION.
검색
회원가입
로그인
마이페이지
주문배송
미리예약
고객센터
판매하기

전체 카테고리
부품모인트
육신베스트
스마일베스트
스마일클럽
멤버십 서비스
최근 본 상품/조회

고객센터

구매후 고객
반품 고객
티켓
숙박/여행
이메일소통

[홈](#) > [고객센터](#) > 자주찾는 문의

자주찾는 문의

문의사항을 입력하세요

검색

배송지연
반품
결제
Smile Point
Smile Cash

회원정보	주문	결제	배송	취소/환불	반품/교환/A/S	서비스/불편사상	여행/숙박	안전거래	현재보기 ▼
회원정보	주문요청/승인	반품원불지연	반품준비	A/S 및 교환					
회원정보	주문요청/승인 Q 상품을 반품하고 싶어요.	반품원불지연 Q 빠른원불 서비스가란 무엇인가요?	반품준비 Q 상품을 했는데 판매자가 반품승인을 해주지 않아요.	A/S 및 교환 Q 상품교환을 하려면 어떻게 해야 하나요?	반품/교환 시 스마일백스를 이용하려면 어떻게 해야 하나요?	여행/숙박 Q 숙박결제 후 반품/교환 시 문제가 생겼어요.	안전거래 Q 반품 수거 요청을 택배사에 직접 해야 하나요?	이메일소통 Q 판매자와 반품에 대해 협의가 되지 않아요. 어떻게 해야 하나요?	이메일소통 Q 어떤 경우 반품이 불가능한가요?
주문	A/S 및 교환 Q 상품교환을 하려면 어떻게 해야 하나요?	반품원불지연 Q 판매자 주소와 연락처를 알고 싶어요.							

고객문의 처리결과
 현재상품안내
 1:1 문의하기
 고객센터 문의내역
 상품 문의내역
 불만처치안내
 안전거래정책

1
2
3
4
5
다음>

메타버스 시대의 전자상거래 Electronic Commerce

5. 웹 사이트 프로젝트 관리

웹 사이트 구축을 위해서는 일정기간동안, 주어진 예산을 가지고, 정해진 개발내용을 완료해야 한다. 따라서 이러한 조건은 프로젝트의 성격을 가지고 진행되어야 함.

프로젝트 관리 요소

프로젝트계획

- ❖ 클라이언트의 제안서 심사가 통과 되면 개발계약이 체결되어 본격적으로 실질적인 프로젝트가 진행
- ❖ 프로젝트 팀구성, 프로젝트의 목표, 일정 관리 방법, 프로젝트 예산, 수행해야 할 업무 내용 등

프로젝트 팀구성

- ❖ 프로젝트 수행을 위한 인적자원으로 프로젝트 관리를 위한 관리자 (project manager), 웹 기획자 (web planner) 혹은 웹 PD, 웹 혹은 사용자 인터페이스 디자이너, 웹 프로그래머, 콘텐츠 기획자 등의 인적 자원들로 팀 구성

예산수립

- ❖ 개발계약 체결 시 확정된 개발비용의 범위에서 프로젝트 예산이 설정됨.
- ❖ 제안서 내용 중 예산규모가 언급이 되어야 함.

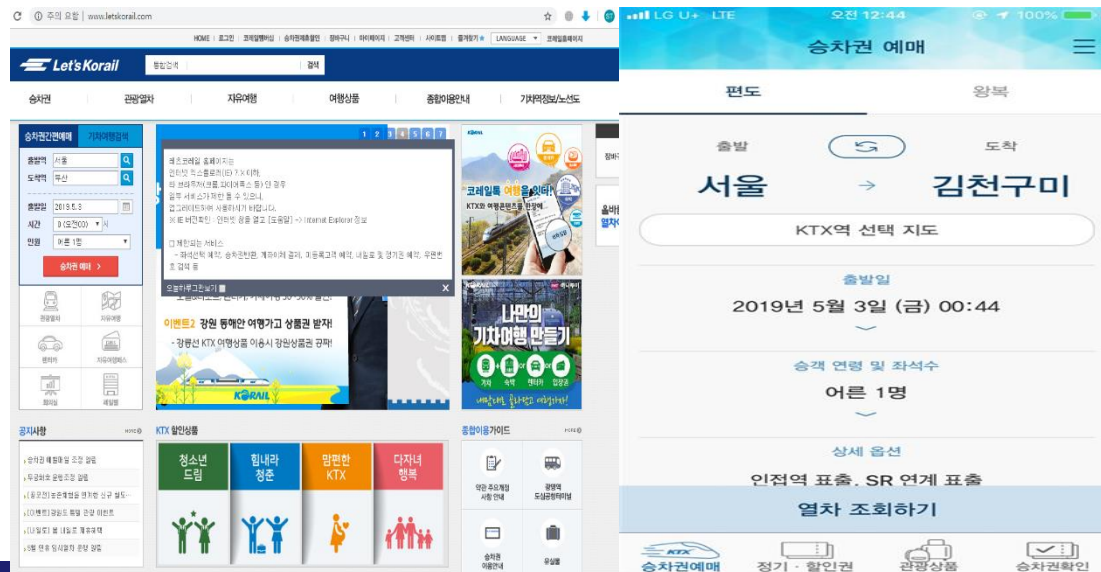
위기관리

- ❖ 프로젝트 일정은 비용 및 클라이언트의 만족도와 밀접한 관계가 있으므로 일정을 준수하는 것이 중요
- ❖ 프로젝트 지연이 우려될 경우 자원의 추가 투입을 결정
- ❖ 위기요인(프로젝트, 제품, 비즈니스) 규명 및 해결

6. 모바일 웹사이트 구축

❖ 웹에서 모바일

- 현재 웹에서 모바일로 권력의 중심축이 이동을 하고 있으며, 전 세계는 모바일이라는 가상의 길 위에서 새로운 형태의 전쟁을 벌이고 있으며, 이제 모든 비즈니스는 모바일을 통하지 않고서는 생존하기조차 어려운 시대가 도래함
- 미국의 경우를 살펴보면, 스마트폰 사용자의 94%가 스마트기기로 지역에 대한 정보를 검색하고 있으며, 직장이나 가정에서도 모바일을 통한 검색 비율이 77%에 이름
- 시장조사업체 뉴즈(Newzoo)에 따르면, 2021년에는 전 세계적으로 38억 명에 달하는 사람들이 주기적으로 스마트폰을 이용할 것으로 전망



[그림 11-14] 철도승차권 예매 사이트와 모바일 앱

6. 모바일 웹사이트 구축

❖ 웹사이트와 모바일 앱 연동

- 최근 모바일 기술의 발전으로 종래의 웹 사이트 중심의 사업전략을 전개하던 기업들이 모바일 기기 환경에서 조직의 사업 아이템, 즉 제품 혹은 서비스를 제공
- 철도승차권 예매사이트로 웹 사이트상에서 승차권 예매 서비스를 제공 하였으나 스마트폰 환경에서 예매할 수 있는 애플리케이션 프로그램 제공



[그림 11-15] 철도승차권 예매 사이트와 모바일 앱

6. 모바일 웹사이트 구축

❖ 모바일과의 연동 서비스를 위한 사이트 설계시 고려사항

1. 기존 웹사이트 및 서비스의 대상을 도출하고 모바일로 전환하는 작업이 필요함

- ✓ 모바일 웹은 UX(User Experience)적 특징으로 인해 모바일 웹은 모바일 단말기의 특성에 의해 소수의 핵심기능에 초점을 맞추어야 함
- ✓ 메뉴별로 모바일화 여부를 파악하고 추진전략을 세워야 함

2. 신규서비스의 도출이 필요함

- ✓ 도출된 후보 서비스들은 모바일 서비스 제공 목적의 타당성, 정책 지향성, 범용성, 업무적, 기술적 적시성, 타 모바일 서비스와의 연계성 등을 검토하여 신규 서비스를 도출

3. 서비스 구현방식의 선정

- ✓ 모바일 서비스의 개발 방식에는 모바일 웹 방식으로 개발하는 것이 원칙이나, 모바일 웹 방식은 안정성 및 단말기의 고유 기능의 활용에 제약이 있기 때문에 서비스의 특성에 따라 어플리케이션 방식으로 개발하는 것이 가능
- ✓ 모바일 서비스는 모바일 앱 방식과 모바일 웹 방식이 있으며, 다시 네이티브 앱(Native Application)과 하이브리드 앱(Hybrid Application) 방식으로 구분

6. 모바일 웹사이트 구축

〈표 11-3〉 모바일 웹과 모바일 앱

모바일 웹		모바일 앱	
Immediacy (직접성)	- 모바일 웹은 모든 모바일 기기에서 빠르게 접근 가능	Interactivity (상호작용성)	- 사용자의 다양한 터치 제스처에 유연하게 반응하며, 컴퓨팅 관점에서는 스마트폰의 하드웨어 스펙을 최대한으로 활용 - 사용자에게 높은 수준의 서비스 경험, 다시 말해 재미를 줌
Compatibility (호환성)	- 하나의 모바일 웹 사이트는 수많은 종류의 모바일 기기와 유저가 접속할 수 있음 - 웹 사이트 URL은 QR Code, SMS, NFC 등으로 쉽게 접근 가능	Personalization (개인화)	- 개인별로 맞춤 콘텐츠를 제공하기 편리한데 주로 타겟팅된 메시지(Push Notification) 활용 - 고객과의 실시간 소통과 이력 관리가 가능하다는 점에서 모바일 앱의 가장 강력한 장점
Upgradability (업데이트 용이성)	- 콘텐츠나 디자인을 변경할 때 웹 표준에 맞춰 작업하면 됨	Performance (성능)	- 웹보다 쉽고 빠르게 구동 가능하며, 복잡한 계산과 리포트 등의 데이터를 처리하는데 효과적임 - 높은 성능과 보안이 요구되는 금융 서비스들이 앱을 선호함
Findability (검색성)	- 기본적으로 검색엔진이 나타나며, 사용자는 즉시 검색어를 입력해 자연스럽게 웹 사이트로 접근 가능 - 각종 모바일 광고로도 노출이 가능	Native Functionality or Processing (단말기의 기능 활용)	- 단말기의 카메라, GPS 또는 각종 프로세싱 능력을 활용한 서비스를 제공하는 데는 모바일 앱이 훨씬 효과적임
Time and Cost (투입 리소스)	- 모바일 웹은 모바일 앱보다 더 적은 비용과 시간으로 개발 가능 - 상대적으로 모바일 앱에 비해 수월한 유지 보수	No Connection Required (인터넷 없이 동작)	- 네트워크 연결 없이도 기능들이 문제없이 작동할 수 있도록 개발 가능

*자료원: <https://www.wisetracker.co.kr/blog/mobile-vs-app>

6. 모바일 웹사이트 구축

❖ 모바일 친화적 웹사이트 구축 12선

1. 바로 반응하는 웹사이트 만들기
2. 손가락 하나로 조작 가능하게 하기
3. 디자인을 단순하게 하기
4. 문구(카피)를 잘 활용하기
5. 아이콘을 잘 활용하기
6. 모바일에 최적화된 이미지로 빠른 사이트 구현하기
7. 지나친 JAVA 사용은 자제하기
8. 연락처를 쉽게 찾을 수 있도록 배치하기
9. 동영상을 현명하게 활용하기
10. 모바일에 최적화된 양식 사용하기
11. 지리정보를 반드시 고려하기
12. 다양한 기기, 플랫폼, 운영 시스템에서 콘텐츠 확인하기

7. 쇼핑몰 시스템 보안관리

- ❖ 인터넷이라는 개방형 네트워크에서 전자상거래를 안전하게 실현하기 위해서는 물리적, 관리적 보안뿐 아니라 데이터, 통신 및 거래를 보호하기 위한 추가적인 전자적 수단이 필요

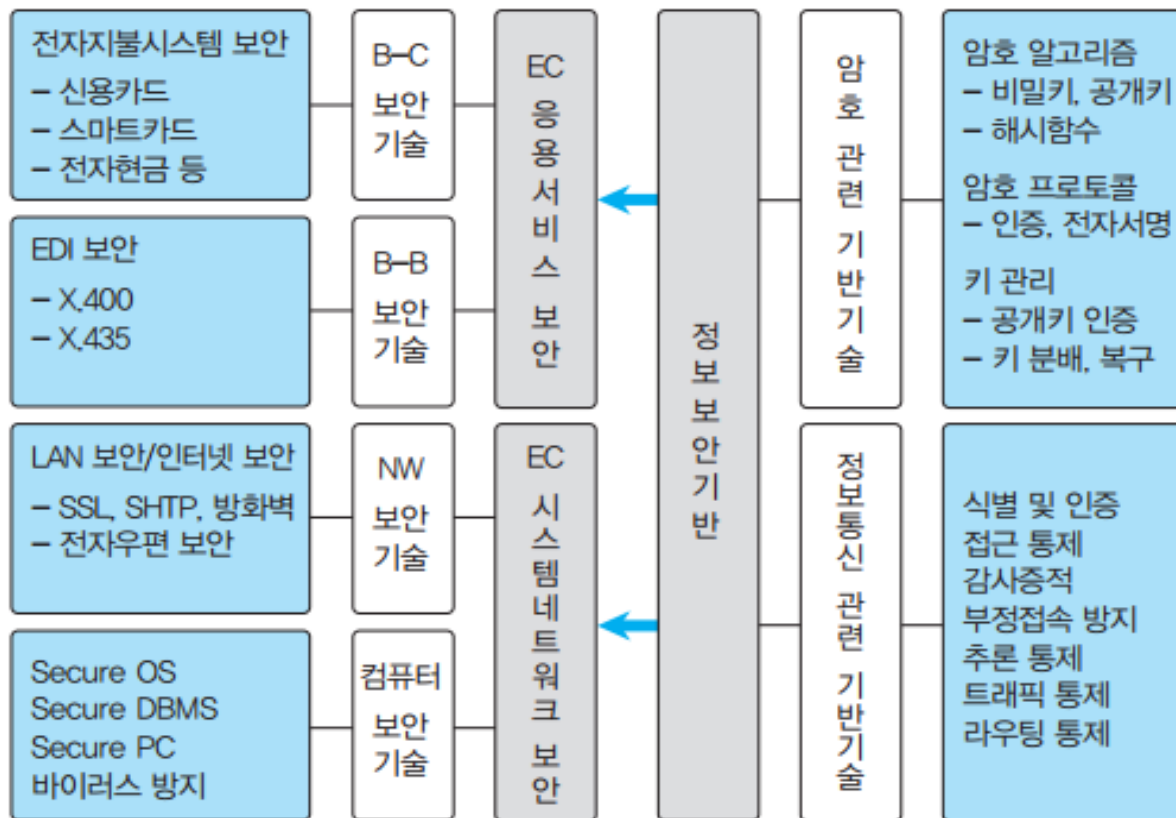
보안 요구사항 및 기능

- ❖ 기밀성(confidentiality)
- ❖ 인증(authentication)
- ❖ 무결성(integrity)
- ❖ 부인방지(non-repudiation)

인터넷 보안기술

- ❖ SSL보안
- ❖ IP Sec과 VPN
- ❖ Firewall
- ❖ IDS(invasion detection system)

7. 쇼핑몰 시스템 보안관리



[그림 11-16] 프로젝트 계획 절차

7. 쇼핑몰 시스템 보안관리

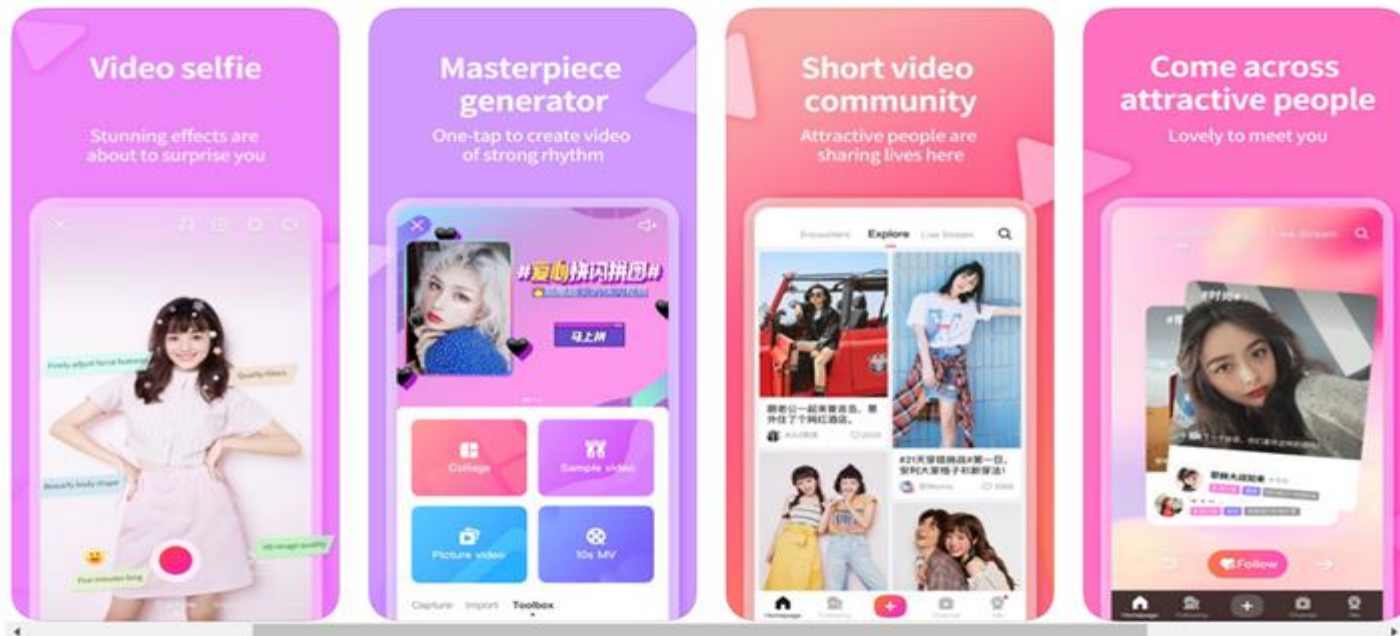
- ❖ 스마트폰 시장의 경쟁 본격화에 따른 개방형 플랫폼 증가와 앱스토어 활성화 등으로 인하여 범용 OS를 채택하고 있는 모바일 환경은 모바일 악성코드의 제작을 용이하게 만들고, 제작된 모바일 악성코드는 범용 OS로 인해 이식성이 높기 때문에 모바일 공격의 규모 및 피해가 증가할 것으로 예상
- ❖ 안전한 스마트기기 서비스 환경을 보장하고 향후 발생 가능한 보안 위협에 대해 선제적 방어 체계를 구축하기 위해서는 단말 내부 보안 기술과 더불어 원격 보안 관리, 안전한 결제 서비스 지원 및 앱스토어를 통해 배포되는 모바일 애플리케이션 검증 등의 기술이 필요
- ❖ 국내외적으로 기술 초기 단계에 있는 스마트기기 서비스 보안 인프라 기술 개발이 요구

7. 쇼핑몰 시스템 보안관리

- ❖ 최근 들어 블록체인(block chain) 기술이 보안의 핵심 주제로 부상
- ❖ 블록체인은 참여하는 모든 사용자가 데이터를 서로 분산, 저장하여 악의적인 세력에 의해 데이터가 조작되는 것을 막는 기술
- ❖ 블록체인은 관리 대상 데이터를 블록이라고 부르는 소규모의 데이터들이 P2P 방식을 기반으로 생성된 체인 형태의 연결고리 기반인 분산 데이터 저장 환경에 저장되어 있어 누구라도 임의로 수정할 수도 없고 누구라도 변경 결과를 열람할 수 있는 분산 컴퓨팅 기술 기반의 데이터 대변 방지 기술
- ❖ 2021년 사이버 위협 분석 및 2022년 전망 분석보고서(과학기술정보통신부)에 따르면, AI · 메타버스 · NFT 등은 새로운 유형의 사이버 위협이 발생할 가능성이 높음
- ❖ 이 기술들은 아직까지 보안체계가 제대로 잡혀 있지 않아서 보안상 취약점이 발생할 가능성이 크며, 새로운 소프트웨어 개발 과정에서 발생하는 개발자 실수와 설계상에서 보안이 고려되지 않아 발생하는 무결성, 인증 체계 허점 등 사이버 위협을 초래할 수 있는 여건이 많음

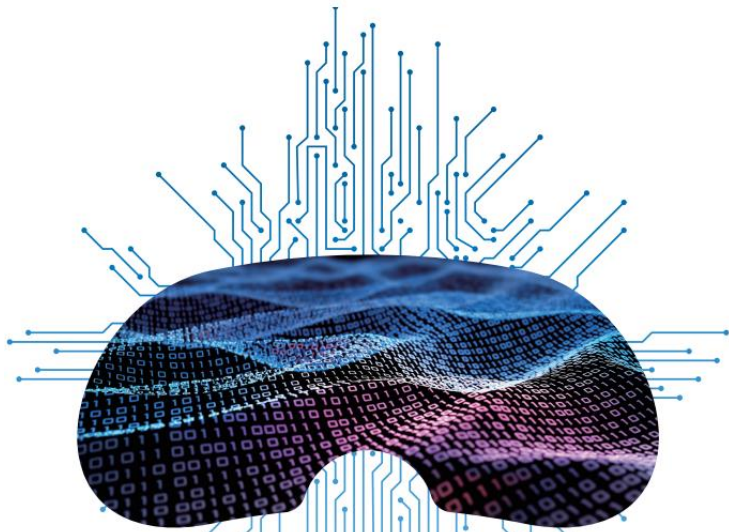
7. 쇼핑몰 시스템 보안관리

- ❖ 중국의 소셜커머스 업체인 메이투(Meitu)는 정품 확인을 위해 전자상거래 비즈니스에 블록체인 기술을 활용하고 있음
- ❖ 가상화폐를 구현하는 블록체인은 거래 정보를 블록 단위로 보고 이를 차례대로 연결한 공공 거래 장부임
- ❖ 즉, 위변조가 불가능하기 때문에 보안이 매우 강하다는 장점을 지니고 있으며, 모바일 앱회사 메이투는 블록체인을 전자상거래 정품 확인과 SNS 구축에 적용을 할 예정



7. 쇼핑몰 시스템 보안관리

- ❖ 메타버스가 본격화되기 시작하면서 주목받는 기술이 바로 NFT(대체 불가능 토큰, Non-Fungible Token)
- ❖ NFT는 소유권이 불확실한 디지털 파일이나 자산을 블록체인 기술 기반으로 원작자 또는 소유주를 증명할 수 있는 기술
- ❖ 사진, 영상과 같은 디지털 파일에 블록체인 기술을 통해서 증명(확인)서를 붙이는 기능
- ❖ 각각의 디지털 파일에 대한 소유권(토큰)을 블록체인에 기록하고, 위·변조할 수 없는 상태로 보존하는 NFT가 메타버스 플랫폼에서의 다양한 거래를 활성화 시킬 수 있음
- ❖ NFT는 토큰을 통해서 소유자나 거래 이력 등은 안전하게 보관할 수 있
- ❖ 겠지만, 개인이 소유한 디지털 파일은 사용자 실수로 인해 원본 파일을 삭제하거나 해킹을 통해 원본이 변조될 가능성이 존재함



메타버스 시대의
전자상거래
Electronic Commerce

노규성·김용영·박성택·박은미·이승희·정기호·정재림 지음

Thank You !