|  |
| --- |
| 프로젝트 완료보고서 |

Ver 1.1

2022.12.29

2팀

김철학, 구홍모, 강중현, 김채영, 장인화

**목차**

1. **프로젝트 개요**
2. 프로젝트 요약……………………………...3
3. 배경 및 목표………………………………..3
4. 기대 효과……………………………………..3
5. 주요 기능……………………………………..3
6. 서비스 채널………………………………….3
7. 개발 방식……………………………………..3
8. **팀 구성**
9. 팀 조직도……………………………………..4
10. 팀 구성원……………………………………..4
11. **프로젝트 개발 계획수립**
12. 개발 환경……………………………………..5
13. 요구사항 분석……………………………...5

3.2.1)요구사항 정의서………………….6

1. 작업분류체계(WBS)………………………7
2. 작업 일정(Gantt Chart)………………10
3. **프로젝트 작업 내역**
4. 프로젝트 기획 및 구조설계..........13

4.1.1) 스토리보드 내역……………...13

4.1.2) 정보구조(IA)……………………..13

1. 데이터베이스 구현 및 설계………14

4.2.1) ERD……………………………………14

4.2.2) 테이블명세서…………………...15

1. 프로젝트 구조……………………………21

4.3.1) 클래스 목록……………………..21

4.3.2) View 목록…………………………24

1. 기능구현……………………………………..25

4.4.1) API 목록……………………………25

4.4.2) 주요기능…………………………..28

1. 배포 및 테스트………………………….63

4.5.1) 배포 환경…………………………63

4.5.2) 테스트………………………………63

1. **프로젝트 품질관리**
2. 정보기술 조직체계……………........64
3. 기술이전…………………………………..64
4. 모니터링 및 유지보수……………..65
5. **결론**
6. 개발 솔루션의 기능과 효과…….66
7. 소감 및 향후 계획…………………...67

**참고문헌**

1. **프로젝트 개요**
2. 프로젝트 요약

|  |  |
| --- | --- |
| **프로젝트 구분** | 전자상거래 플랫폼 |
| **프로젝트 이름** | Kmarket 종합 온라인 쇼핑몰 |
| **배포주소** | <http://3.35.170.228:8080/Java1_Kmarket1/> |
| **개발기간** | 2022.12.05 ~ 2022.12.28(총 18일) |

1. 배경 및 목적

* 기존 전자상거래 플랫폼(이하 온라인 쇼핑몰)가 가지고 있는 불편한 접근성과 복잡성을 개선
* 판매자와 사용자에 친화적인 쇼핑몰 개발에 방점을 둠
* 보다 편리한 온라인 쇼핑 환경에 기여

1. 기대효과

* 판매자의 소득 증대 및 수익 창출
* 소비자의 빠르고 편리한 상품구매 접근성 확보와 합리적인 상품 구매

1. 주요기능

* 회원가입 / 로그인
* 상품등록 / 상품목록 / 상품보기 / 장바구니 / 주문하기
* 고객센터 공지사항 / 자주묻는질문 / 문의하기

1. 서비스 채널

* PC 웹
* 모바일 웹 / 앱(Android, IOS) 개발 예정

1. 개발방식

* 사용자의 요구사항이 빈번하게 변경됨에 따라 요구사항, 설계, 개발, 시험의 단계를 반복적으로 수행하여 개발을 진행하는 Agile 개발방법론 채택



1. **팀 구성**
2. 팀 조직도

* 전통적인 개발과 운영을 위한 DevOps를 위해 중앙 집중식 팀 구성
* 소규모 프로젝트 개발에 적합한 의사결정이 빠른 조직 구조로 신입 개발자가 빠르게 실무를 경험하기에 적합

PM

개발자

개발자

개발자

책임 개발자

1. 팀 구성원

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **이름** | **역할** | **업무내용** |
| 김철학 | PM(Project Manager) | 프로젝트 기획 및 계획 수립  프로젝트 및 일정 관리 |
| 구홍모 | 책임 개발자 | 프로젝트(메인 및 고객센터) 화면구현, 기능구현  프로젝트 업무 분담  프로젝트 테스트 및 배포 |
| 강중현 | 개발자 | 프로젝트(관리자) 화면구현, 기능구현  프로젝트 검수 |
| 김채영 | 개발자 | 프로젝트(상품) 화면구현, 기능구현  프로젝트 검수 |
| 장인화 | 개발자 | 프로젝트(회원) 화면구현. 기능구현  프로젝트 검수 |

**3. 프로젝트 개발 계획수립**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **유형** | **구분** | **개발환경** | | | **서비스 환경** |
| SW | OS | Windows10 | | | AWS EC2 Kernel |
| Browser | Chrome 108.0.5359.125 | | | N/A |
| WAS | Apache Tomcat 9.0.67 | | | Apache Tomcat 9.0.67 |
| Language | Server | Java11  Servlet 4.0  JSP 2.3 | 개발환경과 동일 | |
| Client | HTML5  CSS3  JavaScript(ES6)  jQuery 3.1 |
| Library | activation-1.1.1  cos-05Nov2002  gson-2.9.1  jdom2-2.0.6.1  jstl-1.2  logback-classic-1.4.4  logback-core-1.4.4  mysql-connector-java-8.0.29  slf4j-api-2.0.3 | | | 개발환경과 동일 |
| DBMS | MySQL 8.0 | | | MariaDB 5.5.68 |
| Tools | Eclipse IDE 2022-06(4.24.0)  MySQL Workbench 8.0 CE  HeidiSQL 12.1.0.6537  Git 2.37.2  Github | | | N/A |

1. 개발 환경
2. 요구사항 분석

* 요구사항들 간 상충되는 것을 해결하고, 개발 범위를 파악하며, 소프트웨어 환경과 어떻게 상호작용하는지 이해
* 시스템 요구사항을 정제하여 소프트웨어 요구사항을 도출

3.2.1) 요구사항 정의서

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **ID** | **요구사항** | **유형** | **우선순위** | **규모** | **수용** |
| 1 | R-001 | 프로젝트 안내 | 비기능 | 상 | Small | Y |
| 2 | R-002 | API 설계 | 비기능 | 상 | Large | Y |
| 3 | R-100 | 메인 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 4 | R-200 | 회원/로그인 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 5 | R-201 | 회원/구분 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 6 | R-202 | 회원/약관 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 7 | R-203 | 회원/일반가입 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 8 | R-204 | 회원/판매자가입 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 9 | R-300 | 상품/목록 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 10 | R-301 | 상품/보기 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 11 | R-302 | 상품/장바구니 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 12 | R-303 | 상품/주문하기 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 13 | R-304 | 상품/주문완료 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 14 | R-400 | 고객센터/메인 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 15 | R-401 | 고객센터/공지사항/목록 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 16 | R-402 | 고객센터/공지사항/보기 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 17 | R-403 | 고객센터/자주묻는질문/목록 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 18 | R-404 | 고객센터/자주묻는질문/보기 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 19 | R-405 | 고객센터/문의하기/목록 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 20 | R-406 | 고객센터/문의하기/보기 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 21 | R-407 | 고객센터/문의하기/쓰기 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 22 | R-500 | 관리자/메인 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 23 | R-501 | 관리자/상품관리/목록 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 24 | R-502 | 관리자/상품관리/등록 기능구현 | 기능 | 상 | Large | Y |
| 25 | R-503 | 관리자/고객센터/공지사항/목록 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 26 | R-504 | 관리자/고객센터/공지사항/보기 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 27 | R-505 | 관리자/고객센터/공지사항/작성 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 28 | R-506 | 관리자/고객센터/공지사항/수정 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 29 | R-507 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/목록 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 30 | R-508 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/보기 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 31 | R-509 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/작성 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 32 | R-510 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/수정 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 33 | R-511 | 관리자/고객센터/문의하기/목록 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 34 | R-512 | 관리자/고객센터/문의하기/답변 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |
| 35 | R-513 | 관리자/고객센터/문의하기/보기 기능구현 | 기능 | 중 | Medium | Y |

1. 작업분류체계(WBS)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **WBS** | **TASK** | **작업자** | **상태** | **시작일** | **종료일** | **산출물** |
| **1** | **기획** | | | | | |
| 1.1 | 요구사항 분석 | 김철학 | **In progress** | 2022-12-01 | 2022-12-01 | 요구사항 정의서 |
| 1.2 | 프로젝트 아키텍처 분서 | 김철학 | **Completed** | 2022-12-02 | 2022-12-02 |  |
| **2** | **설계** | | | | | |
| 2.1 | DB 설계 및 구현 | 김철학 | **In progress** | 2022-12-05 | 2022-12-07 | ERD, 테이블명세서 |
| 2.2 | 프로젝트 아키텍처 설계 | 김철학 | **In progress** | 2022-12-05 | 2022-12-09 | 스토리보드 v1.0 |
| **3** | **화면구현** | | | | | |
| 3.1 | 메인 화면구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-05 | 2022-12-09 | HTML/CSS,JS |
| 3.2 | 회원 화면구현 | 장인화 | **Completed** | 2022-12-05 | 2022-12-09 | HTML/CSS,JS |
| 3.3 | 상품 화면구현 | 김채영 | **Completed** | 2022-12-05 | 2022-12-09 | HTML/CSS,JS |
| 3.4 | 고객센터 화면구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-07 | 2022-12-09 | HTML/CSS,JS |
| 3.5 | 관리자 화면구현 | 강중현 | **Completed** | 2022-12-05 | 2022-12-09 | HTML/CSS,JS |
| **4** | **기능구현** | | | | | |
| 4.1 | 메인 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-12 | 2022-12-13 | Java, JSP |
| 4.2.1 | 회원/로그인 기능구현 | 장인화 | **Completed** | 2022-12-12 | 2022-12-14 | Java, JSP |
| 4.2.2 | 회원/구분 기능구현 | 장인화 | **Completed** | 2022-12-14 | 2022-12-16 | Java, JSP |
| 4.2.3 | 회원/약관 기능구현 | 장인화 | **Completed** | 2022-12-19 | 2022-12-21 | Java, JSP |
| 4.2.4 | 회원/일반가입 기능구현 | 장인화 | **Completed** | 2022-12-21 | 2022-12-23 | Java, JSP |
| 4.2.5 | 회원/판매자가입 기능구현 | 장인화 | **Completed** | 2022-12-21 | 2022-12-23 | Java, JSP |
| 4.3.1 | 상품/목록 기능구현 | 김채영 | **Completed** | 2022-12-12 | 2022-12-14 | Java, JSP |
| 4.3.2 | 상품/보기 기능구현 | 김채영 | **Completed** | 2022-12-14 | 2022-12-16 | Java, JSP |
| 4.3.3 | 상품/장바구니 기능구현 | 김채영 | **Completed** | 2022-12-19 | 2022-12-21 | Java, JSP |
| 4.3.4 | 상품/주문하기 기능구현 | 김채영 | **Completed** | 2022-12-21 | 2022-12-22 | Java, JSP |
| 4.3.5 | 상품/주문완료 기능구현 | 김채영 | **Completed** | 2022-12-22 | 2022-12-23 | Java, JSP |
| 4.5.1 | 고객센터/메인 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-12 | 2022-12-13 | Java, JSP |
| 4.5.2 | 고객센터/공지사항/목록 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-13 | 2022-12-14 | Java, JSP |
| 4.5.3 | 고객센터/공지사항/보기 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-13 | 2022-12-14 | Java, JSP |
| 4.5.4 | 고객센터/자주묻는질문/목록 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-14 | 2022-12-15 | Java, JSP |
| 4.5.5 | 고객센터/자주묻는질문/보기 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-14 | 2022-12-15 | Java, JSP |
| 4.5.6 | 고객센터/문의하기/목록 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-15 | 2022-12-16 | Java, JSP |
| 4.5.7 | 고객센터/문의하기/보기 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-15 | 2022-12-16 | Java, JSP |
| 4.5.8 | 고객센터/문의하기/쓰기 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-15 | 2022-12-16 | Java, JSP |
| 4.6.1 | 관리자/메인 기능구현 기능구현 | 강중현 | **Completed** | 2022-12-12 | 2022-12-13 | Java, JSP |
| 4.6.2 | 관리자/상품관리/목록 기능구현 | 강중현 | **Completed** | 2022-12-19 | 2022-12-23 | Java, JSP |
| 4.6.3 | 관리자/상품관리/등록 기능구현 | 강중현 | **Completed** | 2022-12-12 | 2022-12-19 | Java, JSP |
| 4.6.4 | 관리자/고객센터/공지사항/목록 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-19 | 2022-12-20 | Java, JSP |
| 4.6.5 | 관리자/고객센터/공지사항/보기 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-20 | 2022-12-21 | Java, JSP |
| 4.6.6 | 관리자/고객센터/공지사항/작성 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-21 | 2022-12-22 | Java, JSP |
| 4.6.7 | 관리자/고객센터/공지사항/수정 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-22 | 2022-12-23 | Java, JSP |
| 4.6.8 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/목록 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-19 | 2022-12-20 | Java, JSP |
| 4.6.9 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/보기 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-20 | 2022-12-21 | Java, JSP |
| 4.6.10 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/작성 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-21 | 2022-12-22 | Java, JSP |
| 4.6.11 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/수정 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-22 | 2022-12-23 | Java, JSP |
| 4.6.12 | 관리자/고객센터/문의하기/목록 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-19 | 2022-12-20 | Java, JSP |
| 4.6.13 | 관리자/고객센터/문의하기/답변 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-22 | 2022-12-23 | Java, JSP |
| 4.6.14 | 관리자/고객센터/문의하기/보기 기능구현 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-20 | 2022-12-21 | Java, JSP |
| **5** | **테스트** | | | | | |
| 5.1 | 단위 테스트 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-23 | 2022-12-26 | 테스트 계획서 |
| 5.2 | 통합 테스트 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-26 | 2022-12-27 | 테스트 체크리스트 |
| 5.3 | QC 및 피드백 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-27 | 2022-12-28 | 테스트 체크리스트 |
| **6** | **배포** | | | | | |
| 6.1 | 실서버 이관 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-28 | 2022-12-29 |  |
| 6.2 | 이전 테스트 | 구홍모 | **Completed** | 2022-12-29 | 2022-12-30 | 테스트 체크리스트 |
| 6.3 | 모니터링/장애 대등 준비 | 구홍모 | **In progress** | 2022-12-30 | 2022-12-31 |  |
| 6.4 | 시스템 교육훈련 | 구홍모 | **In progress** | 2022-12-30 | 2022-12-31 | 프로젝트 완료보고서 |

1. 작업일정(Gantt Chart)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **12월** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **WBS** | **TASK** | **작업자** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** |
| **1** | **기획** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | 요구사항 분석 | 김철학 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | 프로젝트 아키텍처 분석 | 김철학 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | **설계** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | DB 설계 및 구현 | 김철학 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | 프로젝트 아키텍처 설계 | 김철학 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | **화면구현** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | 메인 화면구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 | 회원 화면구현 | 장인화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 | 상품 화면구현 | 김채영 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 | 고객센터 화면구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 | 관리자 화면구현 | 강중현 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | **기능구현** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | 메인 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2.1 | 회원/로그인 기능구현 | 장인화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2.2 | 회원/구분 기능구현 | 장인화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2.3 | 회원/약관 기능구현 | 장인화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2.4 | 회원/일반가입 기능구현 | 장인화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2.5 | 회원/판매자가입 기능구현 | 장인화 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3.1 | 상품/목록 기능구현 | 김채영 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3.2 | 상품/보기 기능구현 | 김채영 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3.3 | 상품/장바구니 기능구현 | 김채영 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3.4 | 상품/주문하기 기능구현 | 김채영 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3.5 | 상품/주문완료 기능구현 | 김채영 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.1 | 고객센터/메인 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.2 | 고객센터/공지사항/목록 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.3 | 고객센터/공지사항/보기 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.4 | 고객센터/자주묻는질문/목록 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.5 | 고객센터/자주묻는질문/보기 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.6 | 고객센터/문의하기/목록 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.7 | 고객센터/문의하기/보기 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5.8 | 고객센터/문의하기/쓰기 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.1 | 관리자/메인 기능구현 기능구현 | 강중현 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.2 | 관리자/상품관리/목록 기능구현 | 강중현 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.3 | 관리자/상품관리/등록 기능구현 | 강중현 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.4 | 관리자/고객센터/공지사항/목록 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.5 | 관리자/고객센터/공지사항/보기 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.6 | 관리자/고객센터/공지사항/작성 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.7 | 관리자/고객센터/공지사항/수정 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.8 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/목록 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.9 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/보기 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.10 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/작성 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.11 | 관리자/고객센터/자주묻는질문/수정 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.12 | 관리자/고객센터/문의하기/목록 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.13 | 관리자/고객센터/문의하기/답변 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6.14 | 관리자/고객센터/문의하기/보기 기능구현 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | **테스트** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1 | 단위테스트 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.2 | 통합 테스트 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.3 | QC 및 피드백 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** | **배포** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1 | 실서버 이관 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.2 | 이전 테스트 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.3 | 모니터링/장애 대등 준비 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.4 | 시스템 교육훈련 | 구홍모 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4. 프로젝트 작업 내역**

1) 프로젝트 기획 및 정보구조

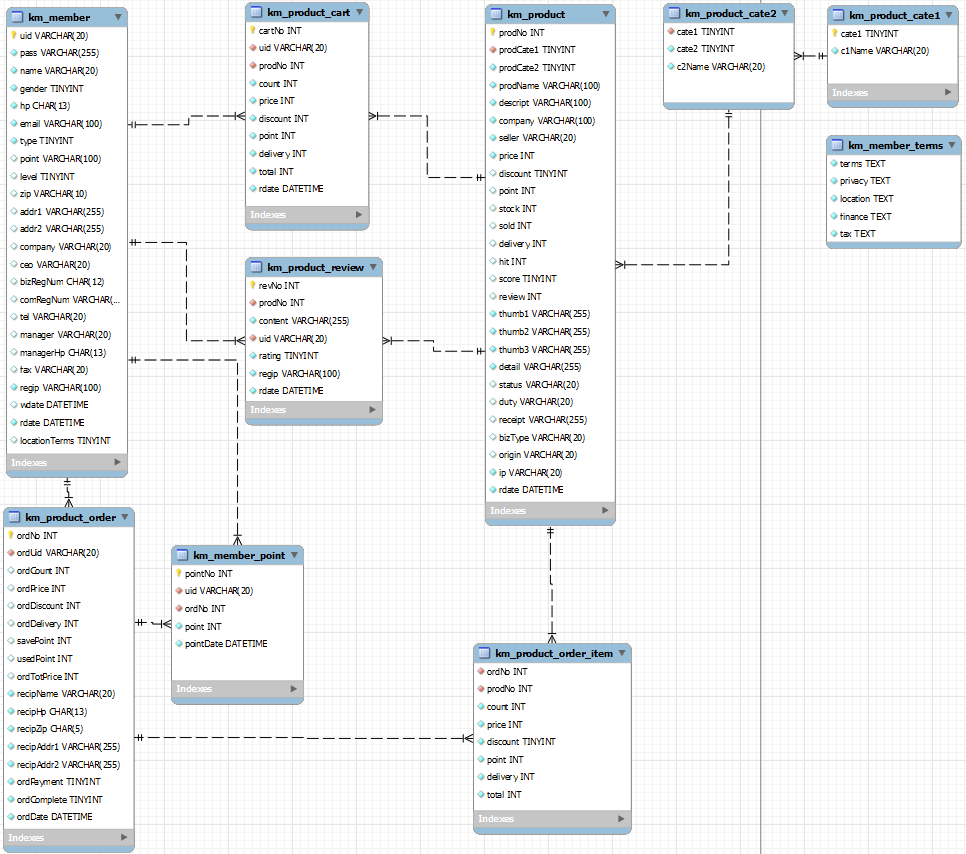
4.1.1) 스토리보드 내역

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **버전** | **변경일자** | **page** | **내용** | **작성자** |
| 1.0 | 2022-12-05 | - | 최초작성 | 김철학 |
| 1.1 | 2022-12-07 | - | 메인, 상품, 회원, 관리자 기능 설명 추가 | 김철학 |
| 1.2 | 2022-12-08 | No 4-1 ~ 4-9 | 고객센터 기능 추가 | 김철학 |
| 1.3 | 2022-12-14 | No 5-5 ~ 5.14 | 관리자 고객센터 추가 | 김철학 |
| 1.4 | 2022-12-23 | No 5-15 | 관리자 문의하기 답변 view 추가 | 김철학 |

4.1.2) 정보구조(IA : Information Architecture)

2) 데이터베이스 구현 및 설계

4.2.1) ERD



4.2.2) 테이블명세서

# 테이블 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **테이블명** | **설명** | **비고** |
| 1 | km\_member | 회원 테이블 |  |
| 2 | km\_member\_terms | 약관 테이블 |  |
| 3 | km\_member\_point | 회원 적립포인트 테이블 |  |
| 4 | km\_product | 상품 테이블 |  |
| 5 | km\_product\_cate1 | 1차 상품 카테고리 테이블 |  |
| 6 | km\_product\_cate2 | 2차 상품 카테고리 테이블 |  |
| 7 | km\_product\_cart | 장바구니 테이블 |  |
| 8 | km\_product\_order | 주문 테이블 |  |
| 9 | km\_product\_order\_item | 주문 상세 아이템 테이블 |  |
| 10 | km\_product\_review | 상품 리뷰 테이블 |  |
| 11 | Km\_article | 고객센터 게시물 테이블 |  |
| 12 | Km\_article\_cate | 고객센터 게시물 카테고리 테이블 |  |

1. km\_member(회원)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| uid | 아이디 | VARCHAR(20) | NOT NULL | PK |
| pass | 비밀번호 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| name | 이름 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| gender | 성별 | TINYINT | NOT NULL |  |
| hp | 휴대폰 | CHAR(13) | NOT NULL |  |
| email | 이메일 | VARCHAR(100) | NOT NULL |  |
| type | 구분 | TINYINT | NOT NULL |  |
| point | 포인트 | INT | 0 |  |
| level | 등급 | TINYINT | 1 |  |
| zip | 우편번호 | VARCHAR(10) | NULL |  |
| addr1 | 기본주소 | VARCHAR(255) | NULL |  |
| addr2 | 상세주소 | VARCHAR(255) | NULL |  |
| company | 회사명 | VARCHAR(20) | NULL |  |
| ceo | 대표 | VARCHAR(20) | NULL |  |
| bizRegNum | 사업자등록번호 | CHAR(12) | NULL |  |
| comRegNum | 통신판매신고번호 | VARCHAR(100) | NULL |  |
| tel | 전화번호 | VARCHAR(20) | NULL |  |
| manager | 담당자 | VARCHAR(20) | NULL |  |
| managerHp | 담당자 휴대폰번호 | CHAR(13) | NULL |  |
| fax | 팩스번호 | VARCHAR(20) | NULL |  |
| regip | 등록 아이피 | VARCHAR(100) | NOT NULL |  |
| wdate | 탈퇴일 | DATETIME | NULL |  |
| rdate | 회원가입일 | DATETIME | NOT NULL |  |
| locationTerms | 위치이용약관여부 | TINYINT | 0 |  |

1. km\_member\_point(회원 적립포인트)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| pointNo | 포인트아이디 | INT | AUTO\_INCREMENT | PK |
| uid | 회원아이디 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| ordNo | 주문번호 | INT | NOT NULL |  |
| point | 적립 포인트 | INT | NOT NULL |  |

1. km\_member\_terms(회원약관)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| terms | 이용약관 | TEXT | NOT NULL |  |
| privacy | 개인정보 취급방침 | TEXT | NOT NULL |  |
| location | 위치정보 이용약관 | TEXT | NOT NULL |  |
| finance | 전자금융거래 이용약  관 | TEXT | NOT NULL |  |
| tax | 판매자 세금납부약관 | TEXT | NOT NULL |  |

1. km\_product\_cate1(1차 상품 카테고리)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| cate1 | 1차 카테고리 코드 | TINYINT | NOT NULL | PK |
| c1Name | 1차 카테고리 명 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |

1. km\_product\_cate2(2차 상품 카테고리)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| cate1 | 1차 카테고리 코드 | INT | NOT NULL |  |
| cate2 | 2차 카테고리 코드 | INT | NOT NULL |  |
| c2Name | 2차 카테고리 이름 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |

1. km\_product(상품)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| prodNo | 상품번호 | INT(10) | AUTO\_INCREMENT | PK |
| prodCate1 | 1차 카테고리 코드 | TINYINT | NOT NULL |  |
| prodCate2 | 2차 카테고리 코드 | TINYINT | NOT NULL |  |
| prodName | 상품명 | VARCHAR(100) | NOT NULL |  |
| Descript | 기본설명 | VARCHAR(100) | NOT NULL |  |
| Company | 제조회사 | VARCHAR(100) | NOT NULL |  |
| Seller | 판매자 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| Price | 판매가격 | INT | NOT NULL |  |
| Discount | 할인율 | TINYINT | 0 |  |
| Point | 포인트 | INT | 0 |  |
| Stock | 재고수량 | INT | 0 |  |
| Sold | 판매갯수 | INT | 0 |  |
| Delivery | 배송비 | INT | 0 |  |
| Hit | 조회수 | INT | 0 |  |
| Score | 리뷰평점 | TINYINT | 0 |  |
| Review | 리뷰갯수 | INT | 0 |  |
| thumb1 | 썸네일 이미지1 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| thumb2 | 썸네일 이미지2 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| thumb3 | 썸네일 이미지3 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| Detail | 상세페이지 이미지 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| Status | 상품상태 | VARCHAR(20) | 새상품 |  |
| Duty | 부가세 면세여부 | VARCHAR(20) | 과세상품 |  |
| Receipt | 영수증 발행 | VARCHAR(20) | 발행가능 - 신용카 드 전표, 온라인 현  금영수증 |  |
| bizType | 사업자구분 | VARCHAR(20) | 사업자 판매자 |  |
| Origin | 원산지 | VARCHAR(20) | 상세설명참고 |  |
| Ip | 상품 등록 IP | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| Rdate | 상품 등록일 | DATETIME | NOT NULL |  |

1. km\_product\_cart(장바구니)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| cartNo | 장바구니번호 | INT | AUTO\_INCREMENT | PK |
| uid | 회원아이디 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| prodNo | 상품번호 | INT | NOT NULL |  |
| count | 상품 수량 | INT | NOT NULL |  |
| price | 상품 가격 | INT | NOT NULL |  |
| discount | 할인금액 | INT | NOT NULL |  |
| point | 포인트 | INT | NOT NULL |  |
| delivery | 배송료 | INT | NOT NULL |  |
| total | 전체주문금액 | INT | NOT NULL |  |
| rdate | 등록일 | DATETIME | NOT NULL |  |

1. km\_product\_order(주문)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| ordNo | 주문번호 | INT | AUTO\_INCREMENT | PK |
| ordUid | 주문 회원 아이디 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| ordCount | 상품 수량 | INT | 0 |  |
| ordPrice | 상품 가격 | INT | 0 |  |
| ordDiscount | 할인 금액 | INT | 0 |  |
| ordDelivery | 배송료 | INT | 0 |  |
| savePoint | 적립 포인트 | INT | 0 |  |
| usedPoint | 사용 포인트 | INT | 0 |  |
| ordTotPrice | 전체결제금액 | INT | 0 |  |
| recipName | 수령인 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| recipHp | 수령인 휴대폰 | CHAR(13) | NOT NULL |  |
| recipZip | 수령인 우편번호 | CHAR(5) | NOT NULL |  |
| recipAddr1 | 주문자 주소1 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| recipAddr2 | 주문자 주소2 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| ordPayment | 결제방법 | TINYINT | NOT NULL |  |
| ordComplete | 결제완료여부 | TINYINT | NOT NULL |  |
| ordDate | 주문 날짜 | DATETIME | NOT NULL |  |

1. km\_product\_order\_item(주문 상품 아이템)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| ordNo | 주문번호 | INT | NOT NULL |  |
| prodNo | 상품번호 | INT | NOT NULL |  |
| count | 상품수량 | INT | NOT NULL |  |
| price | 상품가격 | INT | NOT NULL |  |
| discount | 할인율 | TINYINT | NOT NULL |  |
| point | 포인트 | INT | NOT NULL |  |
| delivery | 배송비 | INT | NOT NULL |  |
| total | 소계 | INT | NOT NULL |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| revNo | 리뷰번호 | INT | AUTO\_INCREMENT | PK |
| prodNo | 상품번호 | INT | NOT NULL |  |
| content | 리뷰내용 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| uid | 회원아이디 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| rating | 상품 평가등급 | TINYINT | NOT NULL |  |
| regip | 작성 ip | VARCHAR(100) | NOT NULL |  |
| rdate | 작성일 | DATETIME | NOT NULL |  |

1. km\_product\_review(상품리뷰)
2. km\_article

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| No | 글번호 | INT | AUTO\_INCREMENT | PK |
| Parent | 답변 해당 글 | INT | NOT NULL |  |
| Comment | 답변 글 | INT | NOT NULL |  |
| Group | 게시물 그룹 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| Cate | 게시물 카테고리 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| Cate2 | 게시물 하위 카테 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| title | 게시물 제목 | VARCHAR(255) | NOT NULL |  |
| Content | 게시물 내용 | TEXT |  |  |
| File | 파일 첨부 여부 | TINYINT | NOT NULL |  |
| Hit | 조회수 | INT | NOT NULL |  |
| Uid | 작성자 | VARCHAR(20) | NOT NULL |  |
| regip | 게시물 등록 IP | VARCHAR(20) |  |  |
| rdate | 게시물 작성날짜 | DATETIME |  |  |

1. km\_article\_cate

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **물리** | **논리** | **데이터형식** | **기본값** | **키** |
| cate | 카테고리 코드 | VARCHAR(20) | NULL |  |
| cate2 | 2차 카테고리 코드 | VARCHAR(20) | NULL |  |
| c2Name | 2차 카테고리 이름 | VARCHAR(100) | NULL |  |

1. 프로젝트 구조

4.3.1) 클래스 목록

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Package** | **Class** | **설명** |
| controller | IndexController.java | 메인 컨트롤러 |
| controller.admin | AdminIndexController.java | 관리자 메인 컨트롤러 |
| controller.admin.product | AdminProductDeleteController.java | 관리자 상품 삭제 컨트롤러 |
| AdminProductListController.java | 관리자 상품현황 컨트롤러 |
| AdminProductModifyController.java | 관리자 상품수정 컨트롤러 |
| AdminProductRegisterController.java | 관리자 상품등록 컨트롤러 |
| Cate2ListController.java | 관리자 상품수정, 상품등록 option cate2 값 컨트롤러 |
| controller.cs | ArtiCate2Controller.java | 관리자 공지사항, 고객센터 option cate2 값 컨트롤러 |
| CSDeleteController.java | 관리자 고객센터 삭제  컨트롤러 |
| CSListController.java | 관리자 고객센터 목록  컨트롤러 |
| CSModiController.java | 관리자 고객센터 수정  컨트롤러 |
| CSViewController.java | 관리자 고객센터 보기  컨트롤러 |
| CSWriteController.java | 관리자 공지사항 작성  컨트롤러 |
| FaqListController.java | 고객센터 자주묻는질문 목록 컨트롤러 |
| FaqViewController.java | 고객센터 자주묻는질문 보기 컨트롤러 |
| IndexController.java | 고객센터 메인 컨트롤러 |
| NoticeListController.java | 고객센터 공지사항 목록  컨트롤러 |
| NoticeViewController.java | 고객센터 공지사항 보기  컨트롤러 |
| QnaListController.java | 고객센터 문의하기 목록  컨트롤러 |
| QnaViewController.java | 고객센터 문의하기 보기  컨트롤러 |
| QnaWriteController.java | 고객센터 문의하기 작성  컨트롤러 |
| controller.member | CheckUidController.java | 회원가입 아이디 중복 체크 컨트롤러 |
| JoinController.java | 구매회원/판매회원 회원가입 선택 컨트롤러 |
| LoginController.java | 로그인 컨트롤러 |
| LogoutController.java | 로그아웃 컨트롤러 |
| RegisterController.java | 구매회원 회원가입 컨트롤러 |
| RegisterSellerController.java | 판매회원 회원가입 컨트롤러 |
| SignupController.java | 약관 동의 컨트롤러 |
| controller.product | CartController.java | 상품 장바구니 컨트롤러 |
| CompleteController.java | 상품 주문완료 컨트롤러 |
| ListController.java | 상품 목록 컨트롤러 |
| OrderController.java | 상품 주문하기 컨트롤러 |
| ViewController.java | 상품 보기 컨트롤러 |
| dao | AdminProductListDao.java | 관리자 상품목록product  테이블 DAO |
| AdminProductRegisterDao.java | 관리자 상품등록product  테이블 DAO |
| CartDao.java | product\_cart 테이블 DAO |
| CateDao.java | product\_cate1, product\_cate2 테이블 DAO |
| MemberDao.java | member 테이블 DAO |
| OrderDao.java | product\_order 테이블 DAO |
| ProductDao.java | product 테이블 DAO |
| TermsDao.java | member\_terms 테이블 DAO |
| db | DBHelper.java | 데이터베이스 커넥션 |
| SQL.java | SQL 쿼리문 |
| service | MemberService.java | 회원 서비스 |
| ProductService.java | 상품 서비스 |
| vo | ArticleVO.java | article 테이블 VO |
| CartVO.java | product\_cart 테이블 VO |
| Cate1VO.java | product\_cate1 테이블 VO |
| Cate2VO.java | product\_cate2 테이블 VO |
| MemberVO.java | member 테이블 VO |
| OrderVO.java | product\_order 테이블 VO |
| PointVO.java | member\_point 테이블 VO |
| ProductVO.java | product 테이블 VO |
| ReviewVO.java | product\_review 테이블 VO |
| TermsVO.java | member\_terms 테이블 VO |

4.3.2) View 목록

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **root** | **1depth** | **2depth** | **3depth** | **4depth** | **설명** |
| webapp | admin | cs | list.jsp | | 관리자 고객센터 목록 |
| modify.jsp | | 관리자 고객센터 수정 |
| view.jsp | | 관리자 고객센터 보기 |
| write.jsp | | 관리자 고객센터 작성 |
| product | list.jsp | | 관리자 상품 현황 |
| modify.jsp | | 관리자 상품 수정 |
| register.jsp | | 관리자 상품 등록 |
| index.jsp | | | 관리자 메인 |
| cs | faq | list.jsp | | 고객센터 faq 목록 |
| view.jsp | | 고객센터 faq 보기 |
| notice | list.jsp | | 고객센터 notice 목록 |
| view.jsp | | 고객센터 notice 보기 |
| qna | list.jsp | | 고객센터 qna 목록 |
| view.jsp | | 고객센터 qna 보기 |
| write.jsp | | 고객센터 qna 작성 |
| index.jsp | | | 고객센터 메인 |
| member | join.jsp | | | 구매회원 / 판매회원 회원가입 |
| login.jsp | | | 회원 로그인 |
| register.jsp | | | 구매회원 회원가입 |
| registerSeller.jsp | | | 판매회원 회원가입 |
| signup.jsp | | | 약관 동의 |
| product | cart.jsp | | | 장바구니 |
| complete.jsp | | | 상품 주문완료 |
| list.jsp | | | 상품 목록 |
| order.jsp | | | 상품 주문하기 |
| view.jsp | | | 상품 보기 |
| index.jsp | | | | Kmarket 메인화면 |

1. 기능구현

4.4.1) API 목록

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **URL** | **Method** | **설명** |
| 1 | /Java1\_Kmarket1/  /Java1\_Kmarket1/index.do | GET | 쇼핑몰 메인 화면 |
| 2 | /Java1\_Kmarket1/member/login.do | GET | 회원 로그인 화면 |
| POST | 로그인 세션 관리 |
| 3 | /Java1\_Kmarket1/member/logout.do | GET | 로그아웃 관리 세션 제거 |
| 4 | /Java1\_Kmarket1/member/join.do | GET | 회원가입 유형 화면 |
| 5 | /Java1\_Kmarket1/member/signup.do | GET | 회원가입 약관 화면 |
| 6 | /Java1\_Kmarket1/member/regiseter.do | GET | 일반 회원가입 화면 |
| POST | 일반 회원가입 처리 |
| 7 | /Java1\_Kmarket1/member/registerSeller.do | GET | 판매자 회원가입 화면 |
| POST | 판매자 회원가입 처리 |
| 8 | /Java1\_Kmarket1/member/checkUid.do | GET | 회원가입 아이디 중복 체크 |
| 9 | /Java1\_Kmarket1/product/list.do | GET | 상품 목록 화면 |
| 10 | /Java1\_Kmarket1/product/view.do | GET | 상품 상세보기 화면 |
| POST | 상품 장바구니,  구매하기 처리 |
| 11 | /Java1\_Kmarket1/product/cart.do | GET | 상품 장바구니 화면 |
| POST | 상품 장바구니 주문하기 처리 |
| 12 | /Java1\_Kmarket1/product/oreder.do | GET | 상품 주문하기 화면 |
| POST | 상품 주문하기 처리 |
| 13 | /Java1\_Kmarket1/product/complete.do | GET | 상품 주문완료 화면 |
| 14 | /Java1\_Kmarket1/cs/index.do | GET | 고객센터 화면 |
| 15 | /Java1\_Kmarket1/cs/notice/list.do | GET | 고객센터 목록 화면 |
| 16 | /Java1\_Kmarket1/cs/notice/view.do | GET | 고객센터 보기 화면 |
| 17 | /Java1\_Kmarket1/cs/faq/list.do | GET | 자주묻는질문 목록 화면 |
| 18 | /Java1\_Kmarket1/cs/faq/view.do | GET | 자주묻는질문 보기 화면 |
| 19 | /Java1\_Kmarket1/cs/qna/list.do | GET | 문의하기 목록 화면 |
| 20 | /Java1\_Kmarket1/cs/qna/view.do | GET | 문의하기 보기 화면 |
| 21 | /Java1\_Kmarket1/cs/qna/write.do | GET | 문의하기 글 작성 화면 |
| POST | 문의하기 글 작성 처리 |
| 22 | /Java1\_Kmarket1/admin/index.do | GET | 관리자 메인 화면 |
| 23 | /Java1\_Kmarket1/admin/product/list.do | GET | 관리자 상품관리 목록 화면 |
| 24 | /Java1\_Kmarket1/admin/product/register.do | GET | 관리자 상품관리 등록 화면 |
| POST | 관리자 상품관리 등록 처리 |
| 25 | /Java1\_Kmarket1/admin/product/cate2List.do | POST | cate2 리스트 불러오기 |
| 26 | /Java1\_Kmarket1/admin/product/modify.do | GET | 관리자 상품 수정 화면 |
| POST | 관리자 상품 수정 처리 |
| 27 | /Java1\_Kmarket1/admin/product/delete.do | GET | 관리자 상품관리 삭제 |
| POST | 관리자 상품관리 삭제처리 |
| 28 | /Java1\_Kmarket1/admin/cs/list.do | GET | 관리자 고객센터 목록 화면 |
| POST | 관리자 고객센터 목록 게시물 선택 삭제 |
| 29 | /Java1\_Kmarket1/admin/cs/view.do | GET | 관리자 고객센터 보기 화면 |
| POST | 관리자 고객센터 답변 작성 |
| 30 | /Java1\_Kmarket1/admin/cs/write.do | GET | 관리자 고객센터 글 작성 화면 |
| POST | 관리자 고객센터 글 작성 처리 |
| 31 | /Java1\_Kmarket1/admin/cs/modify.do | GET | 관리자 고객센터 글 수정 화면 |
| POST | 관리자 고객센터 글 수정 처리 |
| 32 | /Java1\_Kmarket1/admin/cs/delete.do | GET | 관리자 고객센터 글 삭제 처리 |
| 33 | /Java1\_Kmarket1/admin/cs/qna/artiCate2list.do | POST | 관리자 고객센터 게시물 cate2 옵션 리스트 처리 |

4.4.2) 주요기능

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 메인 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/index.do |
| **주요기능** | 상품 1차 카테고리, 2차 카테고리 출력  베스트, 히트, 할인, 인기상품 출력 등 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 로그인 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/member/login.do |
| **주요기능** | 아이디, 비밀번호 입력 후 로그인 처리 후 메인으로 이동, CAPSLOCK 알림 기능, 회원가입 클릭 시 회원가입 구분 페이지로 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 일반/판매자 회원 구분 페이지 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/member/join.do |
| **주요기능** | 개인 구매회원가입 클릭 시 일반 사용자 약관 이동,  사업자 판매회원가입 클릭 시 판매자 사용자 약관 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 일반 회원가입 약관동의 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/member/signup.do?type=normal |
| **주요기능** | DB연결하여 약관 데이터 제공, 일반 회원 이용약관 출력, 전자금융 이용약관 출력, 개인정보 수집 동의 출력, 위치정보 이용약관 출력,  (선택) 제외한 모든 동의 체크 후 회원가입으로 이동  (위치정보 이용약관 동의 시 locationTerms=1, 비 동의 locationTerms=0 으로 이동) |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 판매자 회원가입 약관동의 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/member/signup.do?type=seller |
| **주요기능** | DB연결하여 약관 데이터 제공, 판매자 이용약관 출력, 전자금융 이용약관 출력, 개인정보 수집 동의 출력, 모든 동의 체크 후 회원가입으로 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 일반 회원 회원가입 |
| **API** | <http://3.35.170.228:8080/Java1_Kmarket1/member/register.do?locationTerms=1>  http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/member/register.do?locationTerms=0 |
| **주요기능** | 아이디 중복 체크, 형식 검사, 비밀번호 일치 및 형식 검사, 이름 입력 및 형식 검사, 성별 선택, 이메일 입력 및 형식 검사, 휴대폰 입력 및 형식 검사, 우편번호 검색기능, 주소 입력  회원가입 버튼 클릭 시 km\_member 테이블 INSERT, 메인으로 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 판매자 회원 회원가입 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/member/registerSeller.do |
| **주요기능** | 아이디 중복 체크, 형식 검사, 비밀번호 일치 및 형식 검사, 회사명 입력, 대표자명 입력, 사업자 등록번호 입력, 통신판매업번호 입력, 이메일 입력 및 형식 검사, 전화번호 입력, 팩스번호 입력, 주소 입력  회원가입 버튼 클릭 시 km\_member 테이블 INSERT, 메인으로 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 상품 목록 |
| **API** | http:// 3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/product/list.do?prodCate1=12&prodCate2=10  http:// 3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/product/list.do?prodCate1=13&prodCate2=10 |
| **주요기능** | 카테고리에 따른 상품 출력, 페이징 처리, 페이지 네비게이션, 상품정렬 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 상품 보기 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/product/view.do?prodCate1=12&prodCate2=10&prodNo=1000317 |
| **주요기능** | 상품정보 출력, 수량/금액 변경, 장바구니/구매하기, 리뷰 페이징처리/출력, |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 상품 장바구니 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/product/cart.do |
| **주요기능** | 장바구니에 담긴 상품 출력, 선택삭제, 체크한 상품을 기준으로 전체 합계 출력, 주문하기 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 상품 주문하기 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/product/order.do?cartNo= [ DB에 있는 cartNo ] |
| **주요기능** | 주문할 상품 정보 출력, 배송정보 출력, 가용 포인트/포인트 사용하기, 결제방법 선택, 최종결제정보 출력, 결제하기 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 상품 주문완료 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/product/complete.do?ordNo= [ DB에 있는 ordNo ] |
| **주요기능** | 주문한 상품 정보 출력, 주문정보 출력, 배송정보 출력 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 메인 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/index.do |
| **주요기능** | 공지사항, 문의하기 최신글 5건 목록 출력  카테고리별 아이콘 출력 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 공지사항 목록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/notice/list.do |
| **주요기능** | 공지사항 메뉴별 글목록 출력  공지사항 글목록 10건씩 출력하도록 페이징 처리 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 공지사항 글보기 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/notice/view.do |
| **주요기능** | 공지사항 글보기 : 목록에서 선택한 글만 상세보기  목록버튼 : 공지사항 메뉴별 해당 목록으로 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 자주묻는질문 목록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/faq/list.do |
| **주요기능** | 자주하는 질문 메뉴에 따라서 출력  메뉴 유형별로 3개씩만 출력하고 그 이상이면 더보기로 펼치기 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 자주묻는질문 글보기 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/faq/view.do |
| **주요기능** | 자주묻는 질문을 목록에서 선택한 글 상세보기  목록버튼 : 자주묻는글목록 이동  메뉴에 맞는 글목록 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 문의하기 목록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/qna/list.do |
| **주요기능** | 문의하기 메뉴 출력  글목록에서 답변이 완료되었으면 ‘답변완료’ 그렇지 않으면 ‘검토중’  페이지 번호 : 페이징 처리 10건씩 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 문의하기 글보기 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/qna/view.do |
| **주요기능** | 문의하기 글목록에서 선택한 글 상세보기.  문의하기 글답변이 완료된 글은 답변이 나오게 아니면 안 나오게 함. |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 고객센터 문의하기 작성하기 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/cs/qna/write.do |
| **주요기능** | 문의하기 글을 1차,2차 유형을 선택하고 제목, 내용을 입력 후 작성  취소하기 : 문의하기 목록으로 이동 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 메인 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/index.do |
| **주요기능** | 쇼핑몰 운영현황, 주문업무현황, 공지사항, 고객문의 등 관리업무 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 상품등록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/product/register.do |
| **주요기능** | 상품 카테고리 1,2차 출력, 상품등록 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 상품목록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/product/list.do |
| **주요기능** | 상품 조회, 상품 내용 수정, 상품 삭제 |
| EMB0000397030a7 | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 공지사항 목록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/list.do?group=notice |
| **주요기능** | 공지사항을 등록, 수정, 삭제하는 관리 메뉴  공지사항 유형별 10건씩 출력 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 공지사항 글보기 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/view.do?group=notice |
| **주요기능** | 공지사항 목록에서 선택한 공지사항 내용 출력 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 공지사항 글수정 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/modify.do?group=notice |
| **주요기능** | 공지사항 글의 유형, 재목, 내용 수정 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 공지사항 글작성 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/write.do?group=notice |
| **주요기능** | 공지사항의 유형, 제목, 내용을 작성 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 자주묻는질문 목록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/list.do?group=faq |
| **주요기능** | 자주묻는질문을 등록, 수정, 삭제하는 관리 메뉴  유형별 목록 출력 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 자주묻는질문 글보기 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/view.do?group=faq |
| **주요기능** | 자주묻는질문 글목록에서 선택한 내용 출력 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 자주묻는질문 글수정 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/modify.do?group=faq |
| **주요기능** | 자주묻는질문의 유형, 제목, 내용 수정 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 자주묻는질문 글작성 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/write.do?group=faq |
| **주요기능** | 자주묻는질문의 유형, 제목, 내용을 작성 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 문의하기 목록 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/list.do?group=qna |
| **주요기능** | 쇼핑몰 사용자가 문의하는 내용에 답변할 수 있는 메뉴 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 문의하기 글보기 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/view.do?group=qna |
| **주요기능** | 문의하기 목록에서 선택한 내용 출력  답변이 있으면 답변 내용 출력 |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **구분** | 관리자 고객센터 문의하기 답변 화면 |
| **API** | http://3.35.170.228:8080/Java1\_Kmarket1/admin/cs/view.do?group=qna |
| **주요기능** | 문의하기 목록에서 선택한 내용 출력  답변이 없으면 답변 등록 |
|  | | |

1. 배포 환경 테스트

4.5.1) 배포 환경

- 사용자의 요청을 받아 동적인 처리를 수행하는 WAS(Web Application Server) 프로그램 실행

- 어플리케이션 WAR(Web Archive) 배포 파일

4.5.2) 테스트

- 단위 테스트 : 개발자가 개발과정에서 수행하는 일반적인 테스트 수행

- 통합 테스트 : 모듈 사이의 인터페이스, 통합된 컴포넌트 간의 상호 작용을 테스트 수행

- 인수 테스트 : 일반적인 최종 베타 테스트 수행

인수 테스트

(Acceptance Testing)

요구사항

(Requirements)

시스템 테스트

(System Testing)

분석

(Specification)

통합 테스트

(Integration Testing)

디자인

(Design)

단위 테스트

(Unit Testing)

구현

(Code)

**소프트웨어 아키텍트**

**테스트 매니저**

**5. 프로젝트 품질관리**

* 1. 정보기술 조직체계
     + PMS(Project Management System) 운영 및 정보기술 조직체계(IT governance) 수립
     + 각 파트별 팀장 및 회사 임원들로 구성된 별도의 품질관리조직 운영
  2. 기술이전
     + 서비스의 원활한 운영을 위해 시스템 관리자 및 서비스 운영자에 대하여 기술 이전 실시
     + 기술이전 방안 강구

|  |  |
| --- | --- |
| **기술이전 방안** | **내용** |
| 시스템 운영관리에 담당자 공동참여 | * 시스템 구축에 사용되는 기초기술 제공 및 시스   템 운영관리에 익숙하도록 관리자/운영자의 공동 참여 진행   * 사업 수행 중 서비스 운영자가 전반적인 업무 파악 및 사업관리를 위한 정기적인 보고 및 처리   결과 보고를 통한 진행사항 파악 |
| 체계적 기술이전 및 교육 | * 무상유지보수 통한 기술지원, 교육에 의한 방법   (교육훈련 계획 기반), 문서에 의한 방법(산출물  자료) 등 다양한 방법으로 체계적인 기술지원 |
| 기술이전 방식 | * 사업 수행 각 단계별로 필요한 기본기술 및 프   로젝트 관리 지원   * 서비스 운영자를 대상으로 교육을 실시함으로써 시스템 관리에 사용할 기술을 이전 * 기존 사업을 통하여 축적된 관련 노하우 및 시 스템의 보완사항 등 사업 진행 중 습득한 노하우를 함께 이전 * 사업 추진 기간 중 운영자 및 관리자가 필요로 하는 기술을 지속적으로 지원 * 특히 용역사에서 마련한 교육훈련 계획을 통한 집중적인 기술 이전을 수행 * 제안된 시스템에 대한 기술 발전방향 및 신제품 정보를 정기적으로 전달 * 사업 수행 완료 전까지 관련 분야 정보기술 자   문 수행 |
| 산출물을 통한 기술이전 | * 프로젝트에서 작성된 모든 산출물은 주관 기관에 인계 * 프로그램 소스, 이미지 원본파일 |

3) 모니터링 및 유지보수

· 프로젝트 매뉴얼 작성과 상시 모니터링 보고서 작성

· 신규 프로젝트팀과 운영관리팀을 별도로 운영 프로젝트의 유지보수 및 품질 향상을 통한 고도화

· 시스템 안정적인 운영과 원활한 서비스를 위하여 하자보수체계를 확립하고, 시스템 장애 발생 시 전담 요원의 신속한 대응이 이루어지도록 하며, 시스템 최적 운영방안 및 장애에 대한 응급 처리 방안 등의 대책을 마련

|  |  |
| --- | --- |
| **사용자** | **운영관리팀(유지보수)** |
| 지원  Pass  **처리 완료**  **문제 발생** | **시스템 이상**  Pass  **운영 관리자**  **On – Call 대기**  **유지보수 지원**  · 재검토 및 승인  · 시스템 설계서  유지보수 범위 초과  **검토자**  Fail  Fail  **임시 조치**  · 접수 및 대응  · 문제점 및 해결책 파악  **고객지원창구** |

1. **결론**
   1. 개발 솔루션의 기능과 효과
      * 기존 전자상거래 플랫폼(이하 온라인 쇼핑몰)가 가지고 있는 불편한 접근성과 복잡성이 개선될 것으로 예상
      * 기존 전자상거래 솔루션에 비해 판매자와 사용자에 친화적인 쇼핑몰이 될 것이며 보다 편리한 온라인 쇼핑 환경에 기여할 것으로 예상 됨
   2. 소감 및 향후 계획

|  |  |
| --- | --- |
| **구성원** | **소감 및 향후 계획** |
| 김철학 | 지금까지 교육훈련의 모든 능력단위를 종합적으로 실습할 수 있는 팀 프로젝트를 통해 개인의 개발 역량을 더욱 향상 시키고 협업에 대한 이해와 수업 과정에 배운 기술 스택에 보다 깊은 이해를 할 수 있는 시간 이었음. 추가적인 기능 개발과 부단한 학습을 통해 보다 더 고도화된 솔루션을 위해 지속적인 개발을 수행해야 함과 동시에 최신 프레임워크 통한 효율적이고 생산적인 개발환경을 위해 적극적인 도입 검토가 필요함 |
| 구홍모 | 그동안 학습한 프로그래밍 언어를 응용하여 화면을 설계하고 기능을 구현하면서 배웠던 것을 복습할 수 있는 기회였음. 자신의 역량만으로 진행하는 개인의 프로젝트와 달리 팀 프로젝트는 장기적으로 팀원과 협업하여 서로의 부족한 부분을 보완하면서 프로젝트를 진행함으로 완성도를 높일 수 있음을 느낌. 이번에는 JAVA, JSP로만 프로젝트 작업을 한만큼 향후 새로운 프레임워크를 이용하여 작업을 할 예정임. |
| 강중현 | 교육훈련을 통해 습득했던 프로그래밍 언어를 활용하여 팀프로젝트를 참여함으로써 개인 역량 발전과 협업에 대한 이해도를 향상시킬 수 있는 시간이었고  꾸준한 학습을 통해 발전된 기능을 적용시켜 더욱 편리한 웹 페이지를 구현하겠음. |
| 김채영 | 교육훈련과정을 통해 학습한 언어를 활용하여 팀프로젝트에 참여함으로써 웹 개발에 대한 이해도를 높이고 협업과 소통에 대한 중요성을 깨달음. 또한 기능 구현 중 발생하는 문제들을 하나씩 해결해나가는 성취감이 있었음. 이번 프로젝트로 느낀 부족한 부분은 관련 교재 등을 통해 역량을 향상 시켜나갈 계획임. |
| 장인화 | 교육과정을 통해 학습했던 프로그램 언어 응용 및 활용과 통합 구현을 실습해 봄으로써 웹 페이지 개발에 대한 이해도를 높이고 실전 감각을 기르는 계기가 됨. 개발 과정에서 부족한 부분은 직접 검색하거나 팀원과의 소통을 통해 해결함으로써 문제 해결력과 협업심을 기름. 향후 프로그램 개발에 대한 이해도를 넓혀 더욱 발전된 기능을 구현하여 보다 더 편리한 웹 페이지를 구현할 계획임. |

**참고자료**

* NCS 학습모듈 LM2001020229\_19v5 소프트웨어개발 방법론 활용
* NCS 학습모듈 LM2001020201\_19v4 요구사항 확인
* NCS 학습모듈 LM2001020219\_19v5 애플리케이션 요구사항 분석
* NCS 학습모듈 LM2001020221\_19v5 애플리케이션 설계
* NCS 학습모듈 LM2001020214\_19v5 애플리케이션 배포
* NCS 학습모듈 LM2001020227\_19v5 애플리케이션 테스트 수행
* <https://ncs.go.kr/index.do>