

디지털 융합 기술을 활용한 응용 SW개발자 양성과정

훈련 기간 : 2019.10.7 - 2020.3.26 (112일, 896시간)

훈련 장소: TIS정보기술교육센터

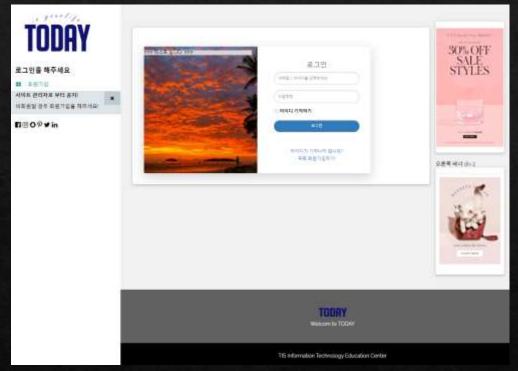
과정 소개 : NCS-5수준기반으로 응용프로그래밍 언어, DB 및 임베디드 관련 기술 내용을 활용하여 다양한 응용SW 개발과 데이터베이스를 관리, UI를 제작하는 능력을 함양 하여 각 업무에 맞는 기능을 구현하고 테스트 및 배포, 버전관리 등의 역량을 갖출 수 있는 수준의 교육

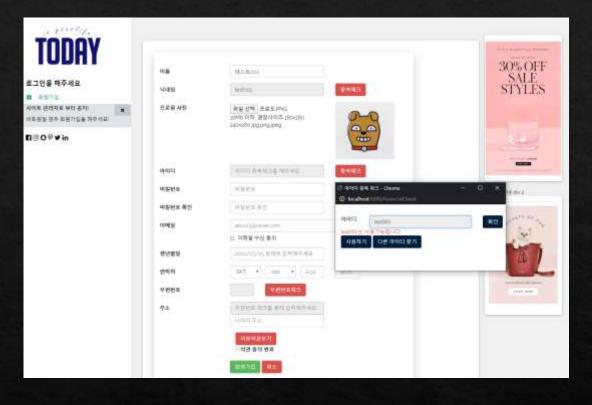
학습 언어 : C, JAVA, JSP, Servlet, Spring, MyBatis, HTML, CSS, JavaScript, NodeJS, VueJS, Ajax, jQuery, Android, ReactJS

프로젝트 진행: 2회

PROJECT	
프로젝트명	TODAY v1.1
프로젝트 설명	인스타그램, 페이스북과 같은 SNS 앱의 기능을 구현하였고, 소모임과 엔터테인먼트 네비게이션 바에서는 회원 마일리지를 통한 추가적인 기능들을 구현 하는 것을 목표 로 진행되었습니다.
개발환경	Language : JAVA 8 OS : Window 7 DBMS : Oracle 11g Express Edition Server : Apache Tomcat 8.5 Framework: Spring Framework, MyBatis
개발툴	Eclipse JEE 2019-9 (STS Plugin), SQLDeveloper, eXerd, StarUML
저장소 주소	https://github.com/yallu1207/TIS_SNS
프로젝트 기간	2020.02.01 ~ 2020.03.19
참여인원	5명

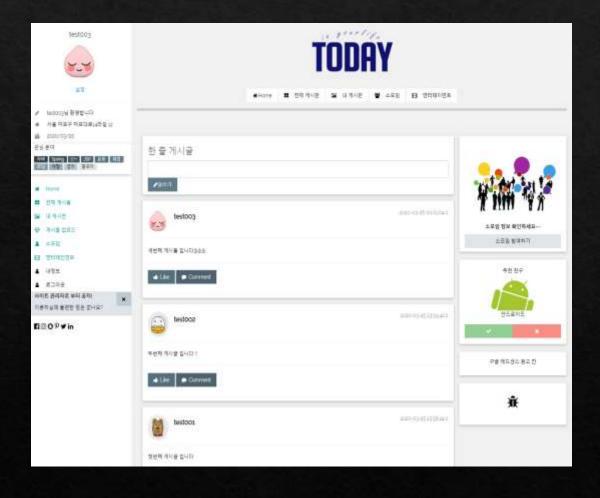






1. 로그인 화면과 회원가입 폼 입니다. 닉네임과 아이디는 중복체크를 해야만 하고 비밀번호 형식 체크에는 정규식을 이용했습니다. 이용약관 팝업창에서 약관동의 체크리스트를 선택해야 회원가입을 정상적으로 진행할 수 있습니다. 회원가입시 주소 입력란에서는 다음 주소 API를 사용했습니다. <u>Script type="text/JavaScript" src="http://dmaps.daum.net/map_js_init/postcode.v2.js"/></u>



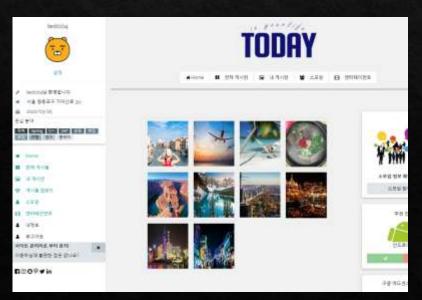


2. 메인 화면

- 로그인에 성공하게 되면 가장 먼저 나오게 되는 메인 화면 입니다. 간단한 한 줄 게시글 작성이 가능하고 왼쪽에는 로그인한 회원의 간단한 개인정보가 보여집니다.
- SNS 기능 사용에 편리함을 위해 화면 중앙 상단에는 HOME, 소모임, 엔터테인먼트 네비게이션 바를 배치했습니다.
- 화면 오른쪽에는 소모임 광고와 그 밖의 알림 정보, 광고 정보 등을 배치했습니다.







3. 게시물 업로드

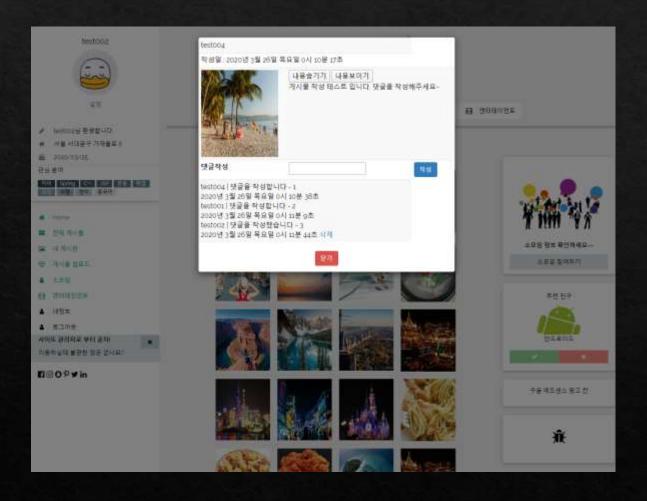
이미지 파일만 업로드가 가능하도록 구현되었습니다. 사용자는 이미지 파일을 선택 후 원하는 글을 작성 할 수 있습니다. 작성된 글을 DB에서 정한 칼럼의 용량을 초과하지 않도록 입력을 제한하는 기능을 구현했습니다. 입력 받을 글자수를 정해 놓은 후 그 이상 글을 작성할 경우 가장 마지막에 작성된 글자 이후의 입력 값은 모두 지운 후 알림 창으로 알려줍니다.

4. 개인 게시물 리스트 & 전체 게시물 리스트

사용자가 현재까지 업로드 한 게시물 중 이미지 파일이 있는데이터를 전부 보여줍니다. HOVER 이벤트 발생시 이미지가 확대되는 효과를 주었습니다. 전체 게시물 리스트에서는 다른사용자들이 업로드 한 이미지 파일이 모두 보여집니다.

transform:scale(1.5);/* 이미지 확대*/
transition:transform.3s;/* hover 이벤트 발생시 사진이 커지고 작아지는 시간 설정*/

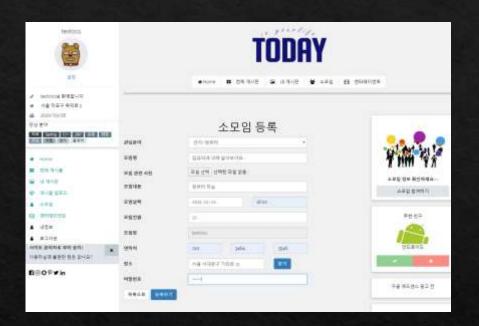


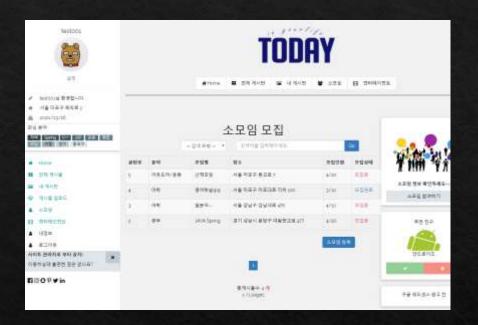


5. 게시물 상세보기

- 개인 게시물 리스트(4번)에서 이미지 파일을 클릭하게 되면 Modal 이벤트를 통해 상세보기를 구현했습니다.
- 비동기방식인 ajax요청을 통해 JSON형태로 데이터를 받아서 구현되었습니다.
- 작성시간은 Number형태로 형 변환 후 Date()객체의 setTime 함수를 사용해 년,월,일,시,분,초 정보를 가져왔습니다.
- JavaScript기능인 slide Up, slide Down 을 사용해 게시글의 내용을 보이게 하거나 숨길 수 있습니다.
- 댓글 작성이 가능하며, 게시물에 대한 수정, 삭제 또한 가능합니다.







6. 소모임 생성, 수정

- 사용자는 소모임을 등록할 수 있습니다. 관심분야에는 여러 카테고리를 등록해 놓았고 날짜와 시간, 장소를 등록합니다. 장소 입력은 다음 API를 사용해 구현되었습니다.
 - (<script src="https://t1.daumcdn.net/mapjsapi/bundle/postcode/prod/postcode.v2.js"/>)
- 소모임 리스트에서는 소모임의 모집 상태를 보여주며 해당 소모임을 생성한 사용자가 모집완료 버튼을 클릭하면 더 이상 다른 사용자가 참가신청을 할 수 없습니다.

- 이번 프로젝트에서 제가 맡은 부분은 회원가입, 로그인 처리, 게시물 CRUD, 게시물 리스트 구현과 게시물에 대한 댓글 수정, 삭제 기능입니다.
- 이번 SNS기능구현 프로젝트는 Servlet과 Java, JSP를 이용한 MVC패턴으로 먼저 구현 한 후 Spring MVC로 변환하는 프로젝트였습니다. 이런 작업을 통해 Spring프레임워크에 대한 이해와 활용능력을 키울 수 있었고, Spring 프레임워크의 장점을 알 수 있었습니다.
- 동기방식과 비동기방식에 대해 이해와 redirect 방식의 페이지 이동에 대해 알 수 있었습니다. 또한 Ajax요청을 통해 JSON객체의 데이터를 가공하는 방법에 대해 학습할 수 있었습니다.
- 프로젝트 초기에 DB설계의 중요성에 대해 알 수 있었고, 스프링의 @Lombok기능을 통해 VO의 프로퍼티 수정을 비교적 편리하게 할 수 있었습니다.
- Multipart방식으로 이미지 파일 데이터를 처리하는 방법에 대해 학습했습니다.
- 정규표현식을 활용해 사용자로부터 입력 받은 데이터를 검사하는 방법을 익혔습니다.
- IE환경과 Chrome환경에서 한글파일 인코딩 처리방식에 대해 알 수 있었습니다.



편의점 POS 기능구현 프로젝트

PROJECT	
프로젝트명	TIS POS v1.1
프로젝트 설명	편의점에서 사용되는 POS기 기능을 구현했습니다. 등록되어 있는 상품의 바코드 번호를 입력한 후 결제버튼을 눌러서 계산 할 수 있습니다. 관리자 페이지를 따로 만들어서 상품의 추가등록, 조회, 삭제, 수정이 가능하고 매출현황을 그래프를 통해 확인할 수 있습니다.
개발환경	Language : JAVA 8 OS : Window 7 DBMS : Oracle 11g Express Edition
개발툴	Eclipse jee 2019-9, SQL Developer
저장소 주소	https://github.com/HonestKim/tis
프로젝트 기간	2019.11.27 ~ 2019.12.06
참여인원	5명





1. 메인 화면(결제)

받은 돈 Text Field에 금액을 입력하고 거스름돈을 계산, 결제 버튼 클릭 시 테이블에 있는 상품들에 동일한 시퀀스 값을 부여하여 테이블에 저장. 결제가 완료된 상품들에 대해 재고 감소. 결제취소 버튼 클릭 시 테이블 시퀀스실행 취소.

2. 메인 화면(최근결제내역)

최근 결제내역 탭 클릭 시 프로그램 실행 후 실행된 모든 결 제정보를 가져옴.





3. 관리자모드

관리자 모드 버튼 클릭 시 비밀번호 입력 창. 사용자가 입력한 비밀번호가 ****형태로 표시된다. show password 체크시 입력한 비밀번호 입력 값이 보일 수 있도록 설정.

4. 상품정보 조회, 수정, 삭제

모든 상품정보 조회와 조건조회 가능. 수정을 원하는 상품이 있다면 테이블에서 해당상품의 해당 컬럼을 클릭 후 수정과 삭제 가능





5. 상품 추가

입력버튼 클릭 시 빈테이블을 보여주고 해당 정보를 입력 받을 수 있다. 한개의 정보라도 입력된 행에 빈칸이 있을 경우와 숫자가 입력 되어야하는 곳에 문자가 입력 되었을 경우, Date유형에 맞지 않게 입력되었을 경우에 오류창을 띄운 후 정상적으로 등록된 행의 개수를 알려준다.







6. 매출현황

관리자 모드에서 매출 현황은 jcalendar-1.4, jcommon-1.0.23, jfreechart-1.0.19 라이브러리를 사용해 차트 형태의 그래프로 시각화 하였습니다. 기간별 매출금액과 매출원 가, 매출이익을 확인할 수 있습니다.



- 이번 프로젝트에서 제가 맡은 부분은 관리자모드에서의 상품조회, 상품수정, 상품삭제, 상품입력과 같은 기본적인 상품CRUD 기능입니다.
- 편의점 POS프로젝트에서는 팀원들과 원활한 소통으로 만족하는 결과를 낼 수 있었습니다.
- 상품의 결제 이벤트가 진행 될 때 상품 DB의 재고 컬럼을 수정할 수 있는 트리거를 활용했습니다.
- 관리자 모드에서는 상품코드, 상품명, 입고가, 출고가, 입고날짜, 재고에 따라 조회가 가능하게 설계되었고, 테이블에서 클릭이벤트가 발생할 때 해당 상품의 정보를 가져와 상품정보 수정이 가능할 수 있도록 구현했습니다.
- 새로운 상품등록에서는 여러 개의 데이터를 한번에 입력할 수 있도록 테이블을 활용하였고, 올바른 값이 입력되지 않은 부분에 대해서 오류 메시지를 띄운 후 올바르게 입력된 행에 대해서만 DB에 저장될 수 있도록 구현되었습니다.
- 관리자 모드에서 매출현황부분은 jcalendar-1.4, jcommon-1.0.23, jfreechart-1.0.19 라이브러리를 사용해 차트 형태의 그래프로 시각화하였습니다.