

# 수행결과보고서

팀명 : 나혼자한다

팀장 : 서다슬

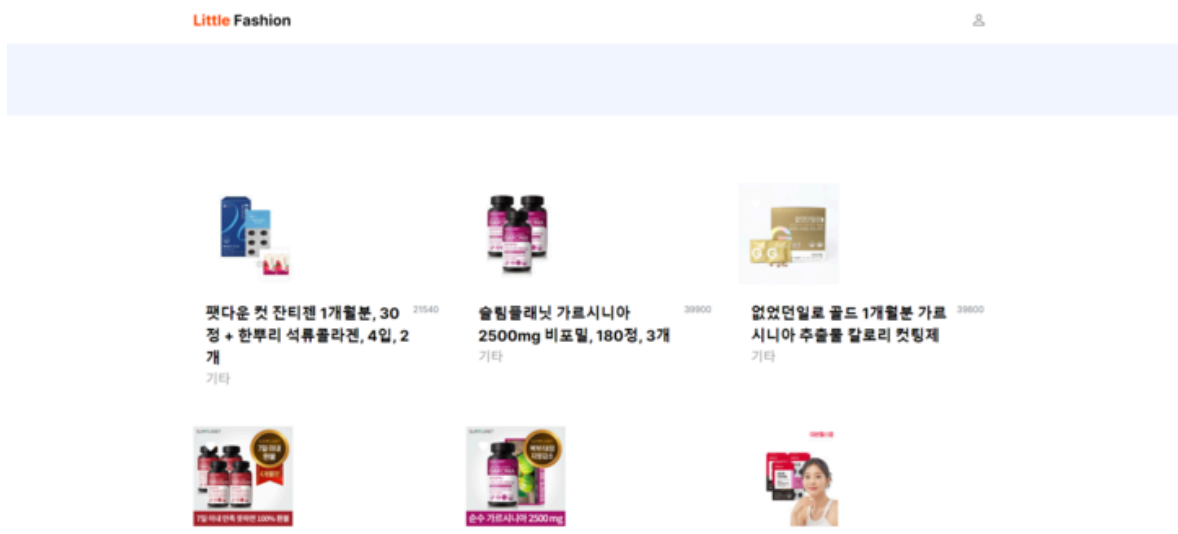
팀원 : 정솔, 정세홍, 이준혁

## 1. 수행결과보고

프로젝트명	NotAlone
<p>◎ 프로젝트 개요 및 필요성</p> <p>본 프로젝트는 <b>Admin</b> 페이지에서 과거의 판매 실적을 활용해 다음날 각 물품의 판매량을 예측하고 재고를 효율적으로 관리할 수 있는 홈쇼핑 웹 서비스 개발을 목표로 한다.</p> <p>홈쇼핑 웹 서비스를 제공한다는 기존 서비스와의 공통점과 <b>Admin</b> 페이지에서 물품들을 더욱 편리하게 관리할 수 있다는 차별점을 둔다.</p> <p>유통기한이 있는 물품 같이 재고 관리를 중요시하는 것들을 머신 러닝을 통해 기존의 판매량을 바탕으로 미래의 판매량을 예측해 재고를 효율적으로 관리하고자 한다.</p> <p>본 프로젝트를 통해 물품 <b>Data</b>만 바꿔 다른 업종으로 적용할 수 있고 다른 기능들도 편하게 추가할 수 있는 프레임을 제작해 추후 다른 모델에 적용하고자 한다.</p>	
<p>◎ 프로젝트 개발 과정</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>UI</b>에는 담당자를 따로 두지않고 웹 템플릿 오픈소스를 활용해 필요한 부분을 수정했다.</li><li>2. 화면들을 결정하고 메인 화면은 다같이 제작했다.</li><li>3. 메인 페이지에는 물품명과 물품 금액이 표시된 리스트를 바둑판 형식으로 나타냈다.</li><li>4. 물품 리스트는 페이지네이션을 적용했다.</li><li>5. 관리자로 로그인 시, 관리자 페이지로 이동할 수 있는 아이콘을 나타냈다.</li><li>6. 메인 페이지에서 물품을 선택하면 물품 상세페이지로 이동한다.</li><li>7. 물품 상세페이지에는 물품 이미지, 물품명, 물품금액 등 물품 정보를 확인해 장바구니에 담을 수 있다.</li><li>8. 장바구니에 담는 것은 회원만 가능하게 했다.</li><li>9. 비회원이 장바구니에 담으려 할 경우, 로그인 및 회원가입을 유도했다.</li><li>10. 장바구니 목록은 마이페이지에서 확인할 수 있다.</li><li>11. 장바구니 목록에서 주문을 통해 구매확정을 할 수 있다.</li><li>12. 마이페이지는 비 로그인시에는 메인페이지에서 확인을 할 수 없다.</li><li>13. 마이페이지에서는 장바구니 목록, 구매내역을 확인할 수 있다.</li><li>14. 로그인은 아이디, 비밀번호를 입력해야 한다.</li><li>15. 아이디와 비밀번호의 값이 <b>DB</b>의 값과 일치하면 로그인이 가능하다.</li></ol>	

16. 일치하지 않을 시, 일치하지 않다는 정보와 함께 로그인을 다시 시도하도록 했다.
17. 회원가입은 로그인 페이지에서 들어갈 수 있다.
18. 아이디, 비밀번호, 비밀번호 확인을 입력해야 가입이 가능하다.
19. 비밀번호와 비밀번호 확인이 다르면 회원가입이 불가하다.
20. DB에 비밀번호는 암호화하여 저장된다.
21. admin 페이지에는 물품 정보와 판매 정보를 필요로 한다.
22. admin 페이지에 들어가기 위해선 admin 계정으로만 들어갈 수 있게 했다.
23. DB와 연결이 되게 설정한다.
24. admin에 필요한 정보들을 admin.html에서 받을 수 있게 script를 추가했다.
25. 판매량 예측을 하기 위해 판매 정보를 활용해 LGBMRegressor 모델로 train한다.
26. 학습된 모델로 input data로 날짜를 받아 예측한다.
27. 5일 매출을 계산해 chart로 보여준다.
28. 월 매출을 계산해 chart로 보여준다.
29. 물품 정보 리스트를 보여주며 예측량도 표로 보여준다.

## ◎ 결과



### - 메인 화면

메인 페이지에는 물품명과 물품 금액이 표시된 리스트를 바둑판 형식으로 구현 했다.

Little Fashion

로그인

[2+1] 슬림플래닛 가르시니아  
2500mg 1개월분 다이어트  
식품/HCA 탄수화물 커팅

기타

20000

Description

1

ADD TO CART

Details

- 물품 상세 화면

물품 상세페이지에는 물품 이미지, 물품명, 물품금액 등 물품 정보를 제공하고 장바구니를 사용할 수 있게 했다.

Little Fashion

My Page

로그인

장바구니 목록

주문하기

No.	상품	수량	가격	비고
5	3	4	39800	<div>수정</div> <div>삭제</div>
총액			159200 원	

« 쇼핑 계속하기

- 장바구니 화면

장바구니 목록에서 주문을 통해 구매확정을 할 수 있다.

## My Page

## 구매 목록

구매 목록

test

No.	상품	수량	가격	구매 날짜
3	없었던일로 골드 1개월분 가르시니아 추출물 칼로리 컷팅제	4	159200	2024-01-09 17:28:02.932

## - 마이페이지 화면

마이페이지에서는 장바구니 목록, 구매내역을 확인할 수 있다.

## Sign In

username

Password

SIGN IN

Don't have an account? Create One

## - 로그인 화면

아이디와 비밀번호의 값이 데이터베이스의 값과 일치하면 로그인이 가능하고 **Create One**을 클릭 시 회원가입이 가능하다.

# Sign Up

Continue with Google

Continue with Facebook

OR

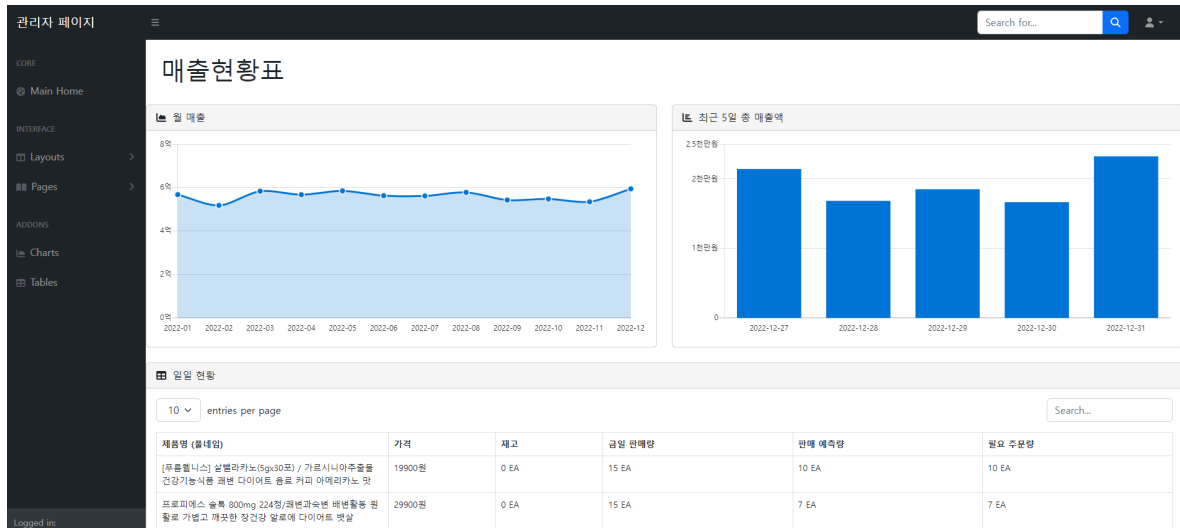



CREATE ACCOUNT

Already have an account? Please Sign In

## - 회원가입 화면

아이디, 비밀번호, 비밀번호 확인을 입력해야 가입이 가능하고 비밀번호와 비밀번호 확인이 같아야만 완료된다.



## - 관리자 화면

5일 매출, 1년간 월 매출, 물품 정보 리스트를 화면에 띄어준다.

## 2. 활용방안 및 기대효과

### ◎ 활용방안

본 프로젝트의 활용방안은 다음과 같다.

- 1) 통합 홈쇼핑 웹 서비스를 제공한다.
- 2) 머신러닝 기반의 판매량 예측 기능을 통해 재고량을 효율적으로 관리할 수 있다.

### ◎ 기대효과

본 프로젝트의 기대효과는 다음과 같다.

- 1) 물품 재고를 효율적으로 관리할 수 있다.
- 2) 본 프로젝트를 통해 물품 **Data**만 바꿔 다른 업종으로 적용할 수 있다.
- 3) 다른 기능들도 편하게 추가할 수 있는 프레임 형태로 제작되어 있다.

### ◎ 기타 - 개선사항

본 프로젝트 개발 중 다음과 같은 개선사항이 발생하였다.

- 1) 웹 페이지에서 에러 발생 시, 에러 페이지 **UI** 개발
- 2) 물품을 카트에 담을 경우, 물품 디테일 페이지가 보이지 않는 현상
- 3) 유저의 선호도를 위한 찜 기능 개발
- 4) 유저 간의 의견참고를 위한 댓글 기능 개발
- 5) 마이페이지에서 다양한 정보를 확인할 수 있는 목록 확장
- 6) 로그인 후, url을 통해 **/login** 들어가면 로그인 창으로 이동되고 계정이 덮어씌어지는 현상
- 7) 데이터베이스에 이미 있는 아이디로 로그인 시, 에러페이지 생성