

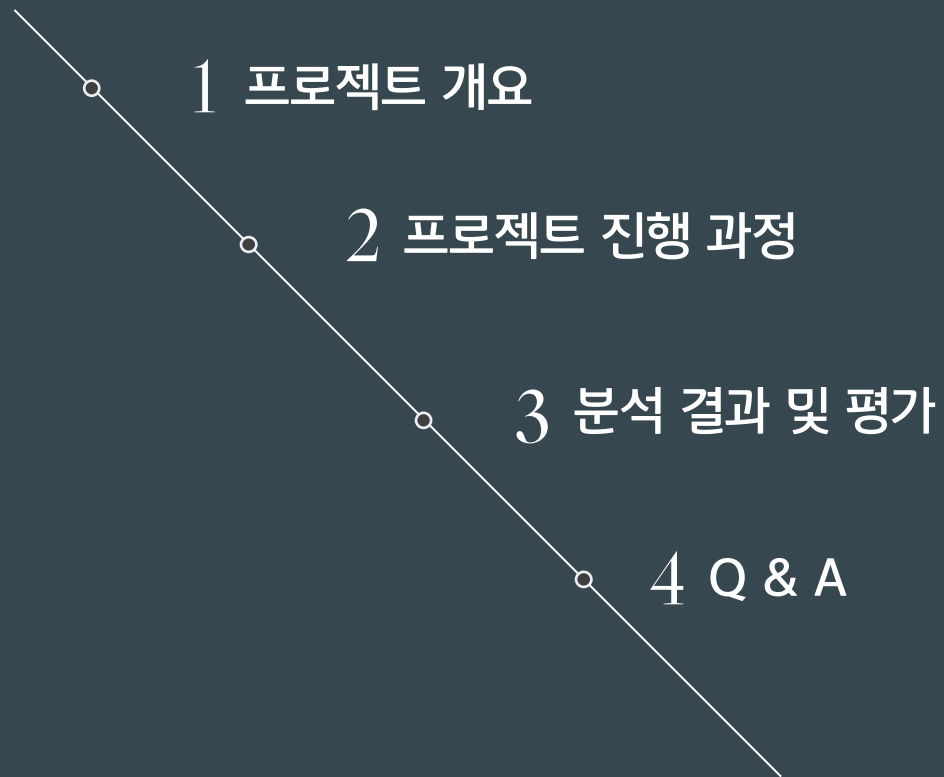
네이버 쇼핑 상품 리뷰 수 예측

훈훈한 2조_훈2

이은서 / 김재정

류가연 / 한상훈

▶ 목차



1. 프로젝트 개요

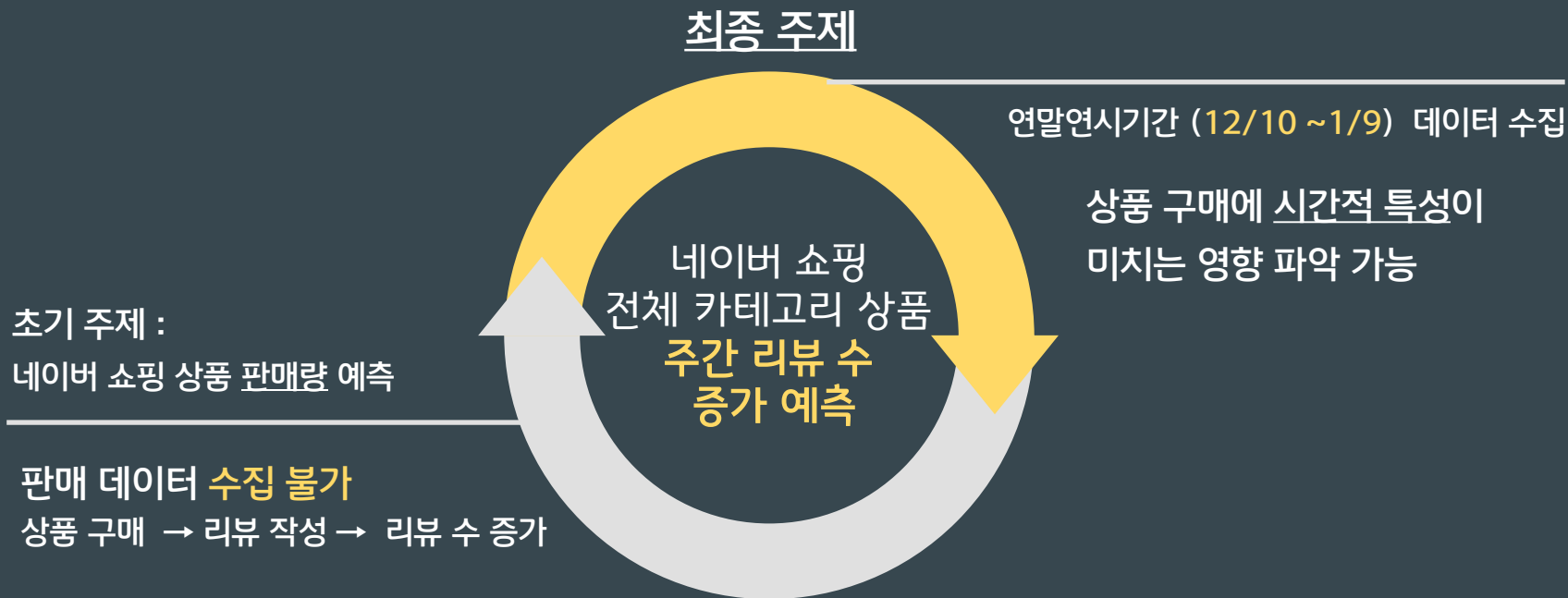


1 프로젝트 주제 및 선정 배경

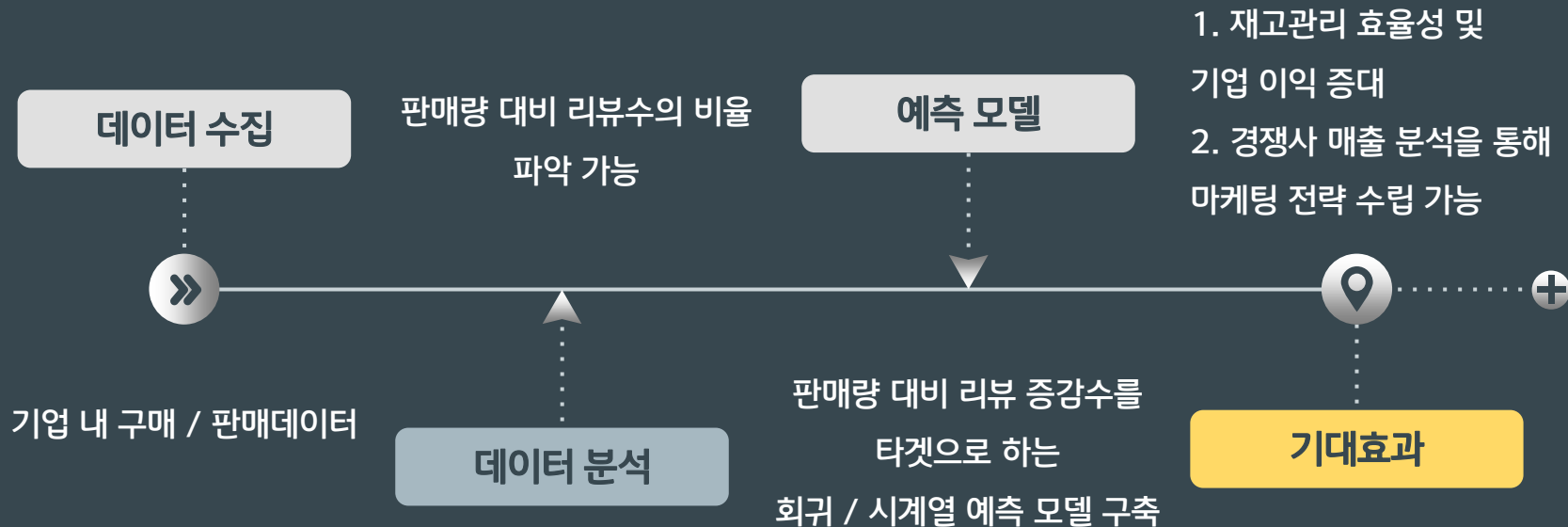
2 프로젝트 목표

3 프로젝트 기대효과

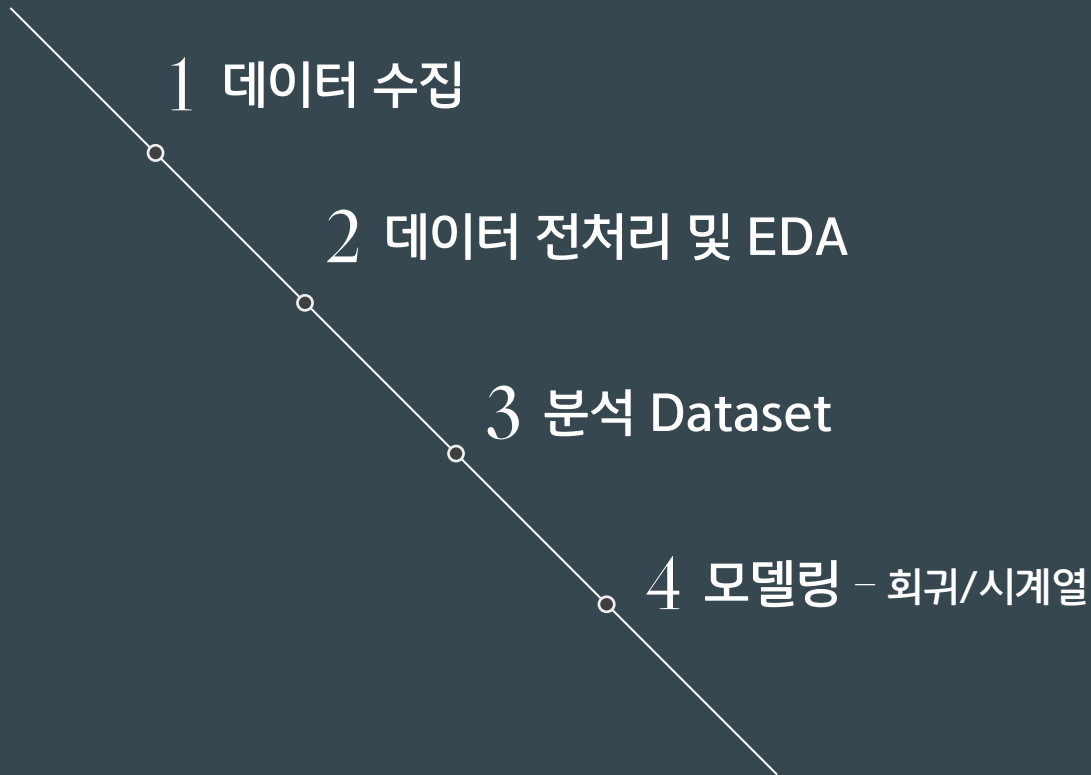
프로젝트 주제 및 선정배경



프로젝트 목표 및 기대효과

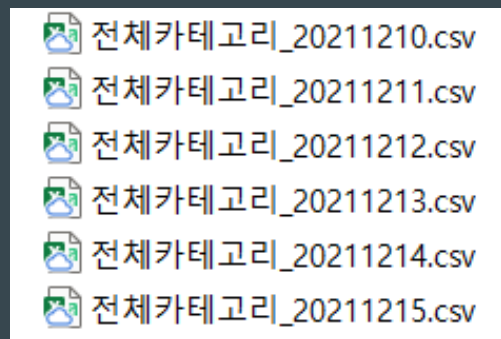
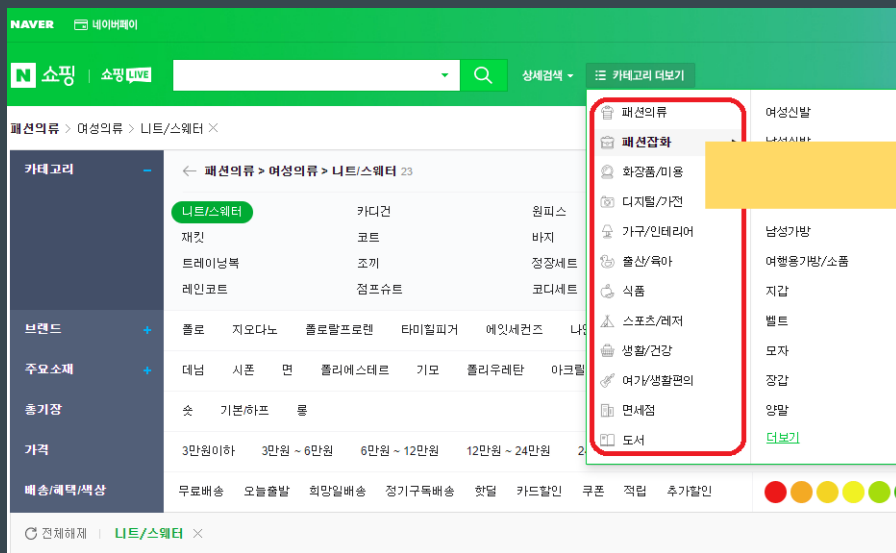


2. 프로젝트 진행과정



데이터 수집 - 구성

- 기간 : 2021년 12월 10일 ~ 2022년 1월 9일 (30일간)
- 대상 : 네이버 쇼핑 11개 카테고리 별 랭킹 1~400위 상품 (매일 4,400개)



총 수집 데이터 수: **132,000**

▲ 네이버 쇼핑 內 네이버페이 상품목록 페이지

데이터 수집 - 분석 Dataset

	수집일자	카테고리 코드	카테고리 명	카테고리 리뷰분류	카테고리 리뷰분류 코드	카테고리 리뷰분류 명	상품명	상품아이디	판매 자	판매자 명	국세비 코드	가격	등록일자	리뷰 건수	구매 건수	평가 가 수	리뷰 가 수	리뷰 비	배송 비	배송정보	적립포인트	장 량	정 리	태그	추가 이미 지 개 수	비디 오 개 수	이미지url	이미지사이 즈	이미지 태그 코드	리뷰건 수합
0	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	남성 의류	잠마	NaN	1	국내외장남 내셔널아웃도어 2021 FW 장정 자켓 아이스크림 겨울용	83477819660	스니 커	M44003	False	99000	20211016084129	279	118	1783.0	1	0	3000	V2181*** 3000*6000***	*990*990***O	4.8	NaN	간헐기리드, 남자, 장정, 자켓, 남자, 자켓, 남자, 자켓, 남자, 남자, 자켓, 남자, 자켓, 남자, 남자, 자켓, 남자, 자켓, 남자,	6	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_834778...	1000x1000	7	284
1	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	남성 의류	잠마	NaN	2	209 장정 자켓과 자켓은 주 파스 주정 자켓, 패치로 장정 자켓 겨울용	83548281046	자바 나스	M44002	True	109700	2021111715618	968	0	517.0	1	0	0	V2181*** 3000*6000***	*1097*1097***O	4.9	NaN	남자, 자켓, 겨울용, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	2	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_835482...	840x840	8	1011
2	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	바지	NaN	3	[무버] 울트루 보드라운 울트루 로이 울트루 보드라운 울트루	83485513012	인수 다	M44003	False	14800	20211019113849	821	2930	890.0	1	0	0	V2181*** 3000*6000***	*148*148***O	4.7	NaN	울트루, 바지, 여자, 울트루, 울트루, 바지, 여자, 울트루, 울트루, 바지, 여자, 울트루,	0	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_834855...	2000x2500	33	868
3	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	내복	NaN	4	81/C 남성 여성 자켓 내복 21FW 울트루 울트루 자켓 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	81193080648	인수 다	M44002	True	9900	20181012106120	8516	6823	776.0	1	0	2500	V2181*** 2500*6000***	*99*99***O	4.6	NaN	남성, 내복, 남성, 자켓, 남성, 복, 자켓, 남성, 자켓, 남성, 복, 자켓, 남성, 자켓, 남성,	1	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_811930...	1000x1000	0	8874
4	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	남성 의류	잠마	NaN	5	국내외장남 내셔널아웃도어 2021 FW 장정 자켓 아이스크림 겨울용	83542825647	국내 장	M44006	False	254000	20211109165513	31	210	346.0	1	0	3000	V2181*** 3000*6000***	*2540*2540***O	4.9	NaN	국내외장남, 겨울용, 자켓, 잠마, 자켓, 자켓, 자켓, 잠마, 자켓, 자켓, 자켓,	6	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_835428...	800x800	37	33
5	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	잠마	NaN	6	수면용 겨울용 겨울용 21FW 울트루 울트루 자켓 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	82674727081	잠마 다	M44003	False	10900	2020092210810	2511	4883	3718.0	1	0	3000	V2181*** 3000*6000***	*109*109***O	4.7	NaN	여성용, 잠마, 겨울용, 자켓, 잠마, 자켓, 자켓, 자켓, 잠마, 자켓, 자켓, 자켓,	7	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_826747...	1080x1080	32	2541
6	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	잠마	NaN	7	복도리온 카시미어 울트루 가을용 울트루 자켓, 자켓, 복도리온 울트루 자켓, 자켓, 복도리온 울트루 자켓, 자켓,	82237690733	크리 다	M44003	False	18900	20210929163509	1339	1392	1740.0	1	0	2500	V2181*** 2500*6000***	*189*189***O	4.6	NaN	여리, 리온, 자켓, 자켓, 자켓, 리온, 복도리온, 자켓, 자켓, 리온, 복도리온, 자켓, 자켓, 리온, 복도리온, 자켓, 자켓,	9	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_822376...	640x640	32	1350
7	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	잠마	NaN	8	타탄 체크장 겨울용 겨울용 21FW 울트루 울트루 자켓 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	81728989372	잠마 다	M44003	True	16900	2019020231952	821	1055	1554.0	0	0	2500	V2181*** 2500*6000***	*169*169***O	4.2	NaN	타탄, 체크장, 겨울용, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	9	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_817289...	640x640	1	825
8	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	잠마	NaN	9	유니클로 울트루 자켓 내복 21FW 울트루 울트루 자켓 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	82678223586	잠마 다	M44004	True	9800	20200924162920	703	2543	246.0	1	0	0	V2181*** 3000*6000***	*98*98***O	4.6	NaN	패션, 유니클로, 자켓, 자켓, 유니클로, 자켓, 자켓, 자켓, 유니클로, 자켓, 자켓, 자켓, 유니클로, 자켓, 자켓, 자켓,	0	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_826782...	600x600	1	721
9	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	남성 의류	잠마	NaN	10	208 MASUDA 장정 자켓 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	83548272147	자바 나스	M44002	True	143900	20211202180225	210	0	155.0	1	0	0	V2181*** 3000*6000***	*1439*1439***O	5.0	NaN	남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	3	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_835482...	840x840	32	255
10	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	잠마	NaN	11	크리스마스 장정 자켓 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	82654077803	자바 나스	M44004	True	19900	20200911021016	830	984	875.0	1	0	2500	V2181*** 3000*6000***	*199*199***O	4.4	NaN	크리스마스, 장정, 자켓, 자켓, 장정, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 장정, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	9	1	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_826540...	1000x1000	1	839
11	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	바지	NaN	12	[무버] 울트루 자켓 겨울용 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	82311352598	인수 다	M44004	False	26900	20211108148194	902	466	528.0	0	0	0	V2181*** 3000*6000***	*269*269***O	4.4	NaN	가르, 울트루, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	7	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_823113...	450x454	520	909
12	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	남성 의류	잠마	NaN	13	장정 자켓 자켓 자켓 자켓 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	82902367973	크리 다	M44003	True	38800	20210126121216	3511	7820	923.0	1	0	0	V2181*** 2500*6000***	*388*388***O	4.7	NaN	남자, 장정, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	4	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_829023...	1000x1000	32	3517
13	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	잠마	NaN	14	여성 장정 자켓 겨울용 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	82786837708	오닐 다	M44003	False	27900	20201127133320	1439	3904	3538.0	1	0	0	V2181*** 3000*6000***	*279*279***O	4.6	NaN	조가, 장정, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	2	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_827868...	1000x1000	0	1473
14	2021-12-10 17:10:54.575132	패션 외류	여성 의류	잠마	NaN	15	가을용 울트루 자켓 겨울용 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 남자, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	82721911725	잠마 다	M44004	False	13590	20211026140043	600	841	645.0	0	0	3000	V2181*** 3000*6000***	*135*135***O	4.5	NaN	로고, 울트루, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓, 자켓,	7	0	https://shopping- phinf.psstatic.net/main_827219...	2048x2048	32	607

4400 rows x 30 columns

▲ 수집한 데이터셋

데이터 전처리 - 과정

Raw
Data

변수 제거

상품 고유정보 / 결측치 多 변수 / 리뷰건수

결측치 처리

평점 / 찜하기수

변수 범주화

라벨 인코딩 / 유무(0,1)
판매자등급(0~6) / 태그수(0~9)

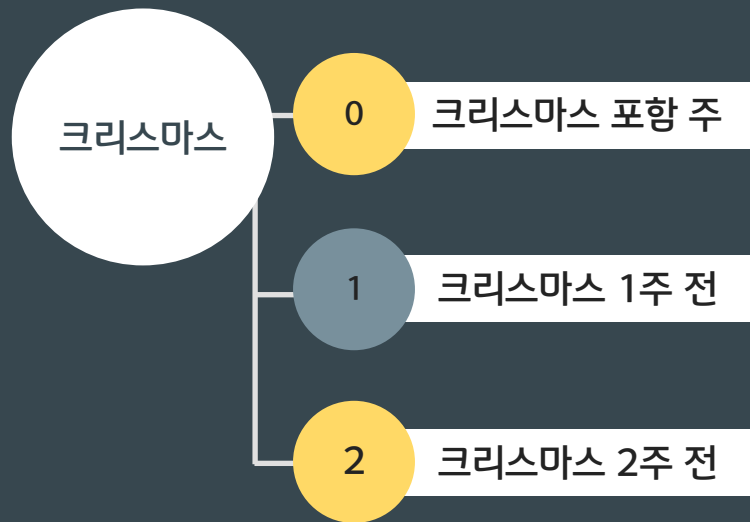
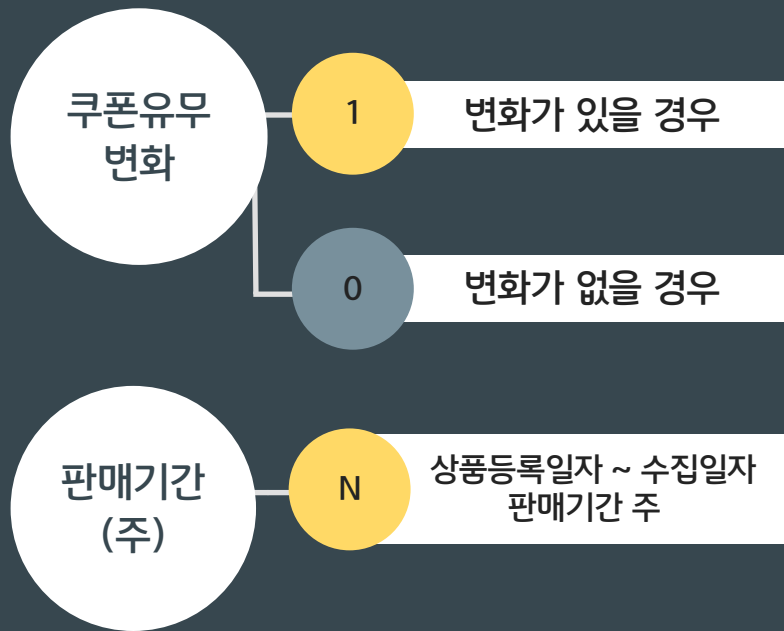
이상치 처리

종속변수 음수 이상치 제거

변수 추가

리뷰건수증감 / 크리스마스
쿠폰변화유무 / 판매기간 (주)

데이터 전처리 - 파생변수 추가



분석 Dataset

	카테고리대분류	카테고리중분류	카테고리소분류	판매자등급	굿서비스	가격	이벤트유무	배송비	배송정보	적립포인트	평점	검색키워드	태그	추가이미지개수	비디오유무	판매기간(주)	쿠폰유무변화	크리스마스
0	8	32	592	3	0	99000	0	1	0	990	4.8	0	5	6	0	7	0	2
1	8	32	592	2	1	109700	0	0	0	1097	4.9	0	4	2	0	3	1	2
2	8	31	381	2	1	9900	0	1	0	99	4.6	0	7	1	0	165	0	2
3	8	32	592	6	0	254000	0	1	0	2540	4.9	0	4	5	0	4	0	2
4	8	111	145	3	0	18900	0	1	0	189	4.6	0	8	9	0	10	1	2
...
8415	1	86	671	3	1	18000	0	0	1	190	4.8	0	2	8	0	158	1	0
8416	1	163	614	3	1	9900	0	0	1	297	4.8	0	8	1	0	47	0	0
8417	1	86	66	3	0	36900	0	0	0	369	4.7	0	9	0	0	98	1	0
8418	1	157	32	3	0	18000	1	0	1	180	4.9	0	2	0	0	467	1	0
8419	1	12	45	1	0	15190	1	0	0	0	4.8	0	0	0	0	10	0	0

8420 rows x 17 columns

▲ 전처리 후 최종 데이터셋

분석 Dataset

- 19개의 독립변수(범주형 변수 14개 | 연속형 변수 5개) + 1개의 종속변수(리뷰건수증감) = 총 20개
- Y (리뷰건수증감) = 1주일 후 리뷰건수합 - 당일 리뷰건수합
ex) 1/10 리뷰건수합 - 1/3 리뷰건수합 = 1주일 간 리뷰건수 증감

번호	변수명	번호	변수명	번호	변수명	번호	변수명
1	카테고리대분류	6	가격	11	적립포인트	16	비디오유무
2	카테고리중분류	7	찜하기수	12	평점	17	판매기간
3	카테고리소분류	8	이벤트유무	13	검색키워드	18	쿠폰유무변화
4	판매자등급	9	배송비	14	태그	19	크리스마스
5	굿서비스	10	배송정보	15	추가이미지개수	20	리뷰건수증감 (Y)

데이터 EDA / 모델링 - 과정

Revised
Data

상관분석

독립변수(x)와 종속변수(y)간 상관관계분석

다중공선성

독립변수(x) 간 상관관계 분석 후 다중공선성 확인

데이터 준비

데이터 분할

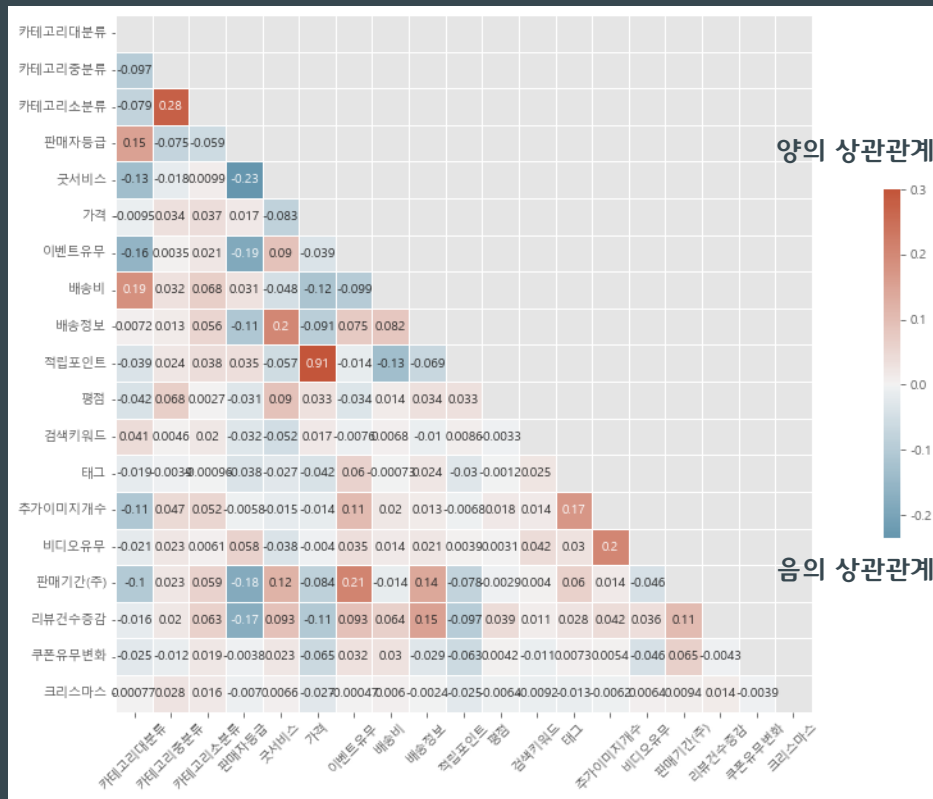
모델 선택

회귀 / 시계열 모델 하이퍼 파라미터 튜닝

검증 및 평가

최적 모델 선정 및 평가

상관분석



▲ 변수 간 상관분석표

다중공선성

다중공선성(VIF)

- 독립 변수들 사이에 상관 정도

가 높을 경우, 부정적인 영향

을 끼칠 수 있음

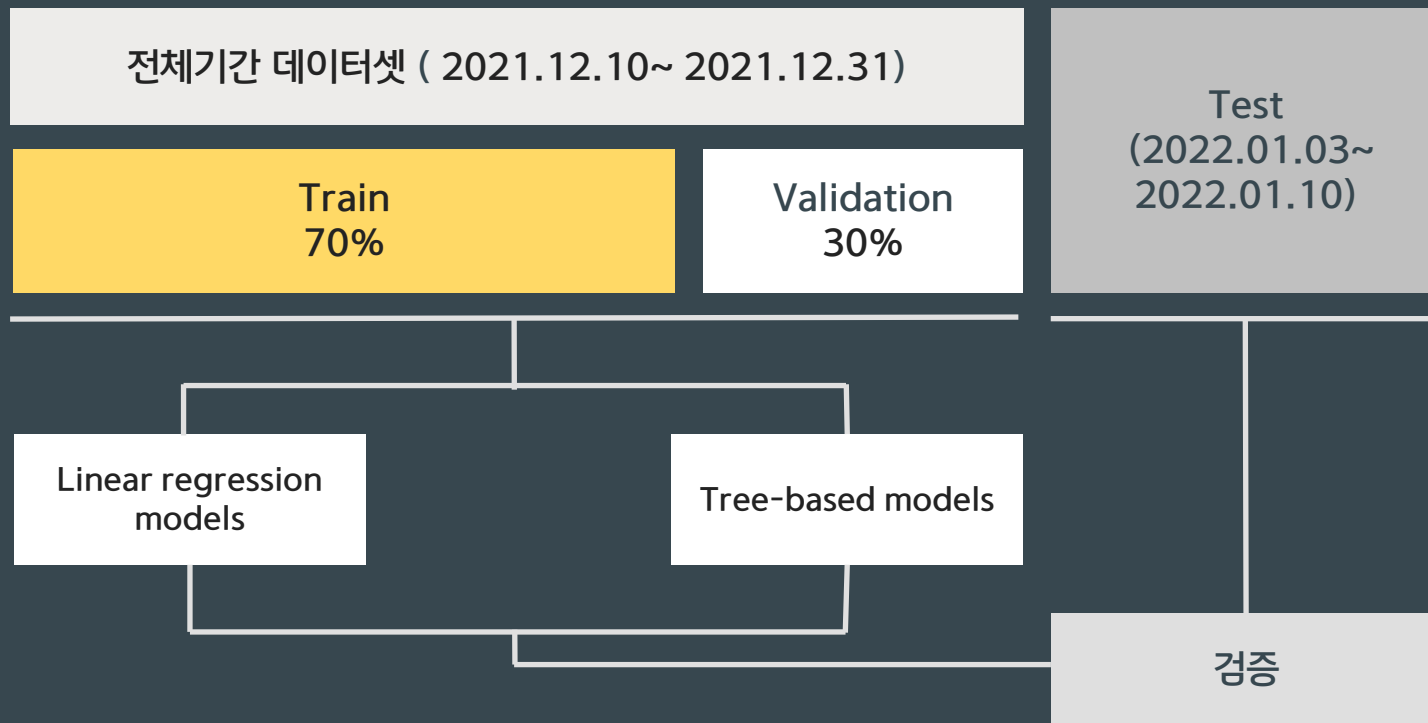
- VIF 를 확인한 결과,

VIF >= 10 없기 때문에

변수 제거하지 않음

변수	VIF Factor	변수	VIF Factor
const	249.725	적립포인트	5.954
카테고리대분류	1.123	평점	1.020
카테고리중분류	1.105	검색키워드	1.010
카테고리소분류	1.102	태그	1.041
판매자등급	1.145	추가이미지개수	1.101
굿서비스	1.140	비디오유무	1.057
가격	5.974	판매기간(주)	1.123
이벤트유무	1.116	페이지증감	1.008
배송비	1.081	쿠폰유무변화	1.016
배송정보	1.086	크리스마스	1.003

회귀 모델링 - 데이터 분할



평가지표

$$R^2$$

결정계수, Coefficient of determination

- 선형회귀 모형이 실제 데이터를 얼마나 잘 설명하는지 나타내는 지표
- 값이 1에 가까울수록 모형의 설명력이 높음

$$RMSE$$

평균제곱근오차, $\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}$

- 실제값과 예측값의 차들의 합
- 0에 가까울수록 좋은 값

회귀 모델링 – 선형 회귀 기반

Linear
regression
models

Linear

Lasso

Ridge

Elastic
Net

SVM

R2 : 0.076

R2 : 0.074

R2 : 0.076

R2 : 0.058

R2 : -0.040

RMSE : 221.06

RMSE : 221.22

RMSE : 221.06

RMSE : 223.20

RMSE : 234.53

회귀 모델링 - 트리 기반

Tree-based
models

RF

XGB

LGBM

DT

GBR

R2 : 0.781

R2 : 0.813

R2 : 0.745

R2 : 0.340

R2 : 0.511

RMSE : 107.69

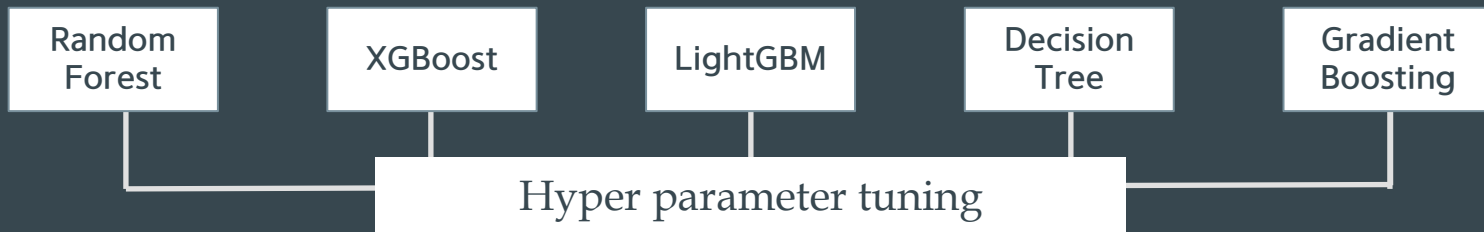
RMSE : 99.43

RMSE : 116.16

RMSE : 186.83

RMSE : 160.76

회귀 모델링 - 파라미터 튜닝



train-val	R2 : 0.838 RMSE : 92.647	R2 : 0.818 RMSE : 98.052	R2 : 0.804 RMSE : 101.911	R2 : 0.426 RMSE : 174.245	R2 : 0.828 RMSE : 95.397
train-test	R2 : 0.793 RMSE : 108.96	R2 : 0.786 RMSE : 110.86	R2 : 0.76 RMSE : 117.39	R2 : 0.397 RMSE : 186.25	R2 : 0.745 RMSE : 121.18

회귀 모델링 - 앙상블

Averaging

$$\text{XGB} + \text{RF} / 2$$

train-val

R2 : 0.848 | RMSE : 89.494

train-test

R2 : 0.785 | RMSE : 111.052

$$\text{XGB} + \text{GBR} + \text{RF} / 3$$

train-val

R2 : 0.847 | RMSE : 89.707

train-test

R2 : 0.793 | RMSE : 108.945

회귀 모델링 - 앙상블

Stacking



train-val

R2 : 0.849 | RMSE : 89.438

train-test

R2 : 0.801 | RMSE : 106.902



train-val

R2 : 0.815 | RMSE : 98.861

train-test

R2 : 0.822 | RMSE : 100.995

시계열 분석 - 구성

[분석 배경]

회귀 모델과의 예측력 비교

[종속 변수]

Y = 리뷰건수합

[분석 과정]

연말연시 기간이 상품 판매량에 얼마나 영향을 미치는지 분석해보기 위하여
크리스마스 상품과 스테디셀러 상품을 선정하여 비교 분석

시계열 분석 - 분석상품

번호	크리스마스 상품	스테디셀러 상품
1	하루클래스 크리스마스 생일 선물 취미 보석십자수	사무용 의자
2	닌텐도 스위치	애플워치 스트랩
3	보드게임 (커플 젠가)	세제
4	크리스마스 선물 수제쿠키	펄시제로콜라
5	홈파티음식배달	제주 렌트카
6	크리스마스 아기 실내복	유기농 아기과자
7	연말룩/파티룩	무지 반팔티
8	송혜교 귀걸이	남자 양말
9	이솝 핸드크림 선물세트	메디힐 마스크팩
10	바라클라바	근육 테이프

시계열 분석 - EDA

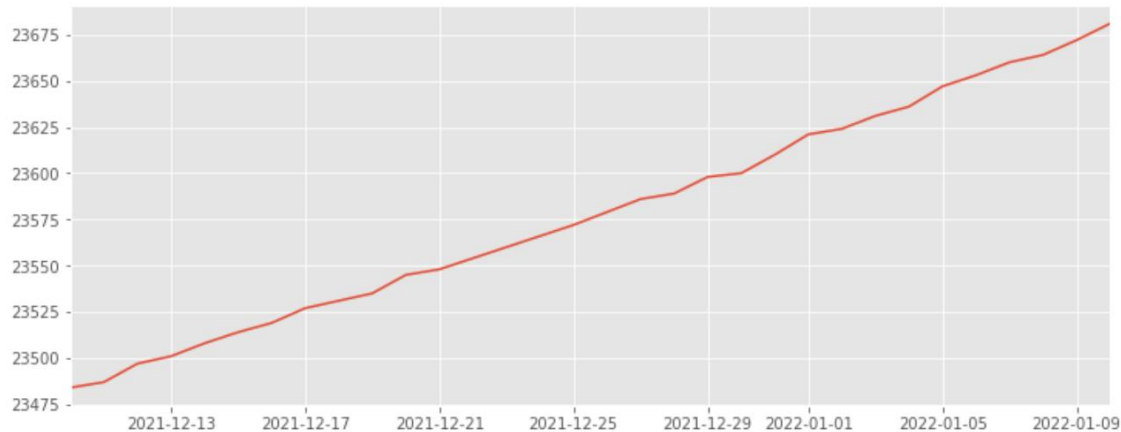
- 스테디셀러 상품 : 제주 렌트카

리뷰건수합

수집일자

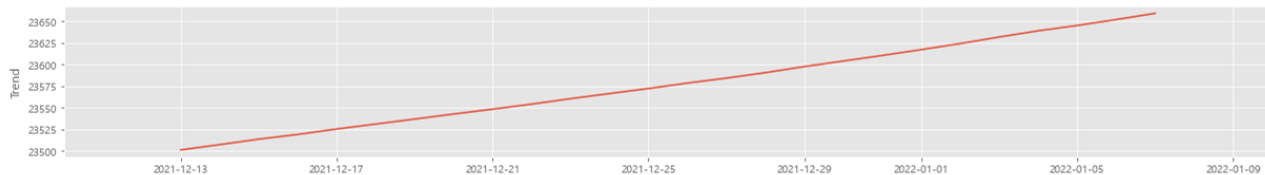
2021-12-10	23484
2021-12-11	23487
2021-12-12	23497
2021-12-13	23501
⋮	
2022-01-07	23660
2022-01-08	23664
2022-01-09	23672
2022-01-10	23681

리뷰건수합



시계열 분석 - EDA

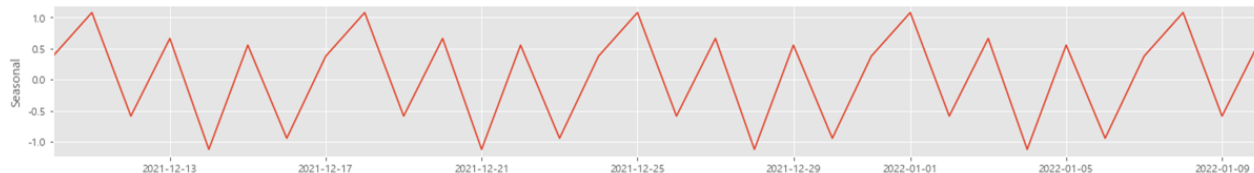
- 스테디셀러 상품 : 제주 렌트카



▲ 추세

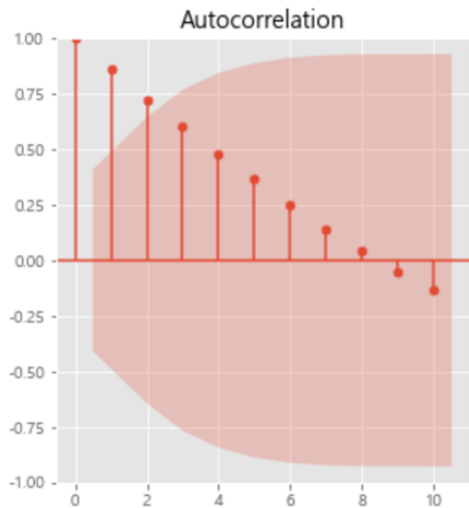


▲ 잔차(오차)



▲ 계절(주기)성

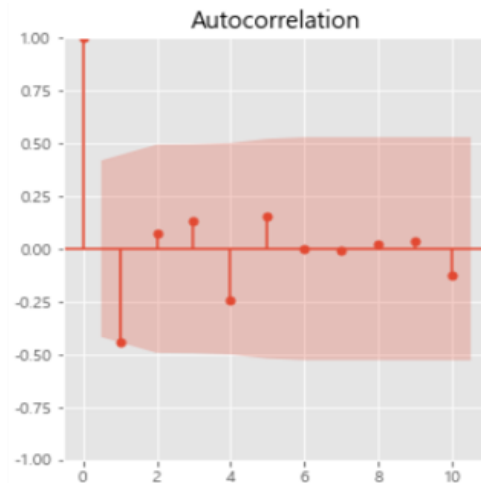
시계열 모델링 - 정상성(Stationary)



▲ 비정상 시계열 데이터

ADF p-value: **0.99**

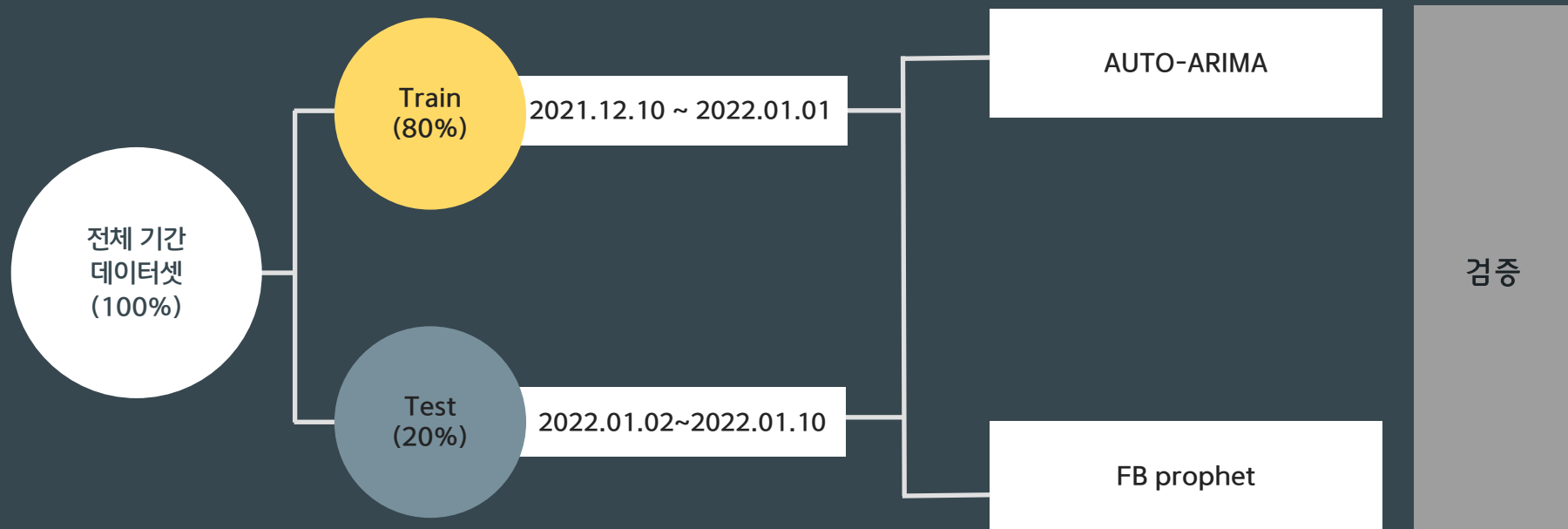
차분



▲ 정상 시계열 데이터

ADF p-value: **0.001**

시계열 모델링 - 데이터 분할



시계열 모델링 - 결과

스테디셀러 : 제주 렌트카

Seasonal: **True**

ARIMA

R2 : 0.933

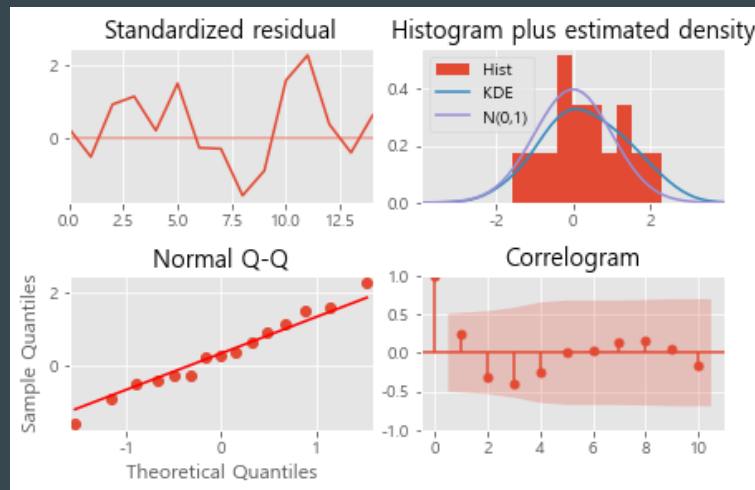
RMSE : 4.678

Holidays = 'KR'

FB
Prophet

R2 : 0.941

RMSE : 4.394



▲ 정규성 확인

시계열 모델링 - 결과

크리스마스 : 십자수 선물세트

Seasonal: **True**

ARIMA

R2 : 0.923

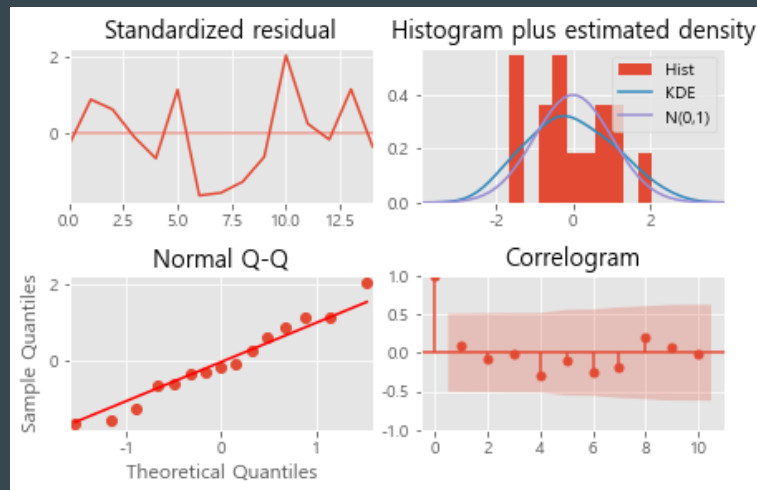
RMSE : 40.635

Holidays = 'KR'

FB
Prophet

R2 : 0.915

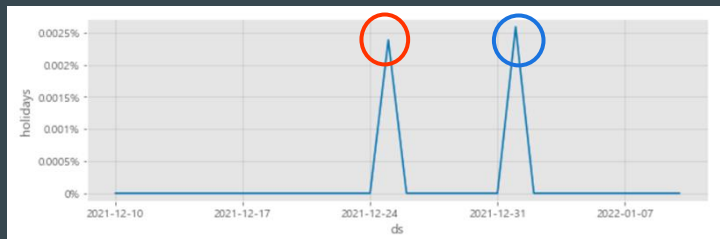
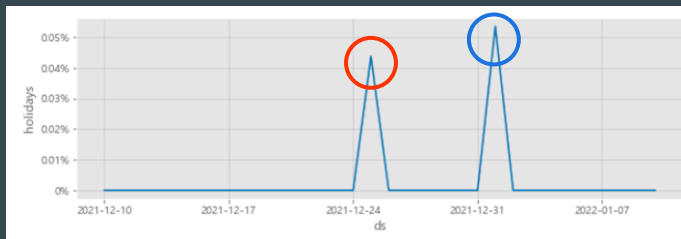
RMSE : 42.813



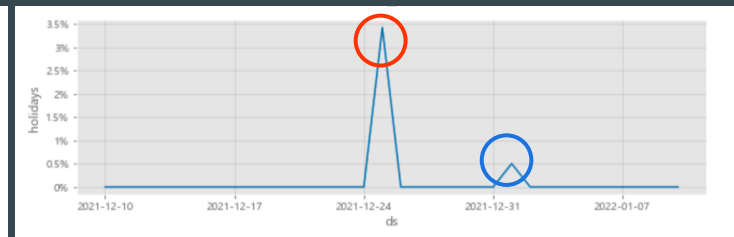
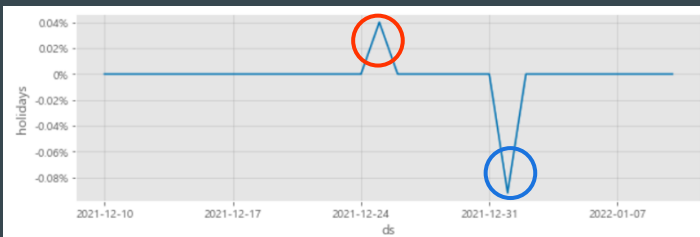
▲ 정규성 확인

시계열 모델링 - 결과

- 스테디셀러 : 12/25 < 12/31 휴일 가중치(%) 높은 양상을 보임



- 크리스마스 상품 : 12/25 > 12/31 휴일 가중치(%) 높은 양상을 보임



3. 분석 결과 및 평가



1 모델 검증 / 평가

2 모델 예측값 비교

3 향후 활용 방안

모델 검증 / 평가 - 회귀

Regression Best Model

Stacking Regressor

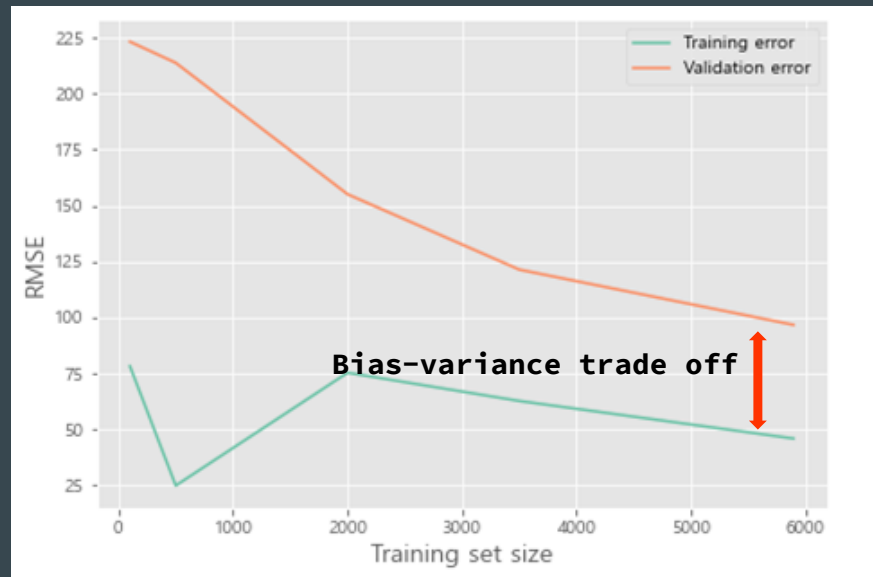


train-val

R2 : 0.815 | RMSE : 98

train-test

R2 : 0.825 | RMSE : 100.99

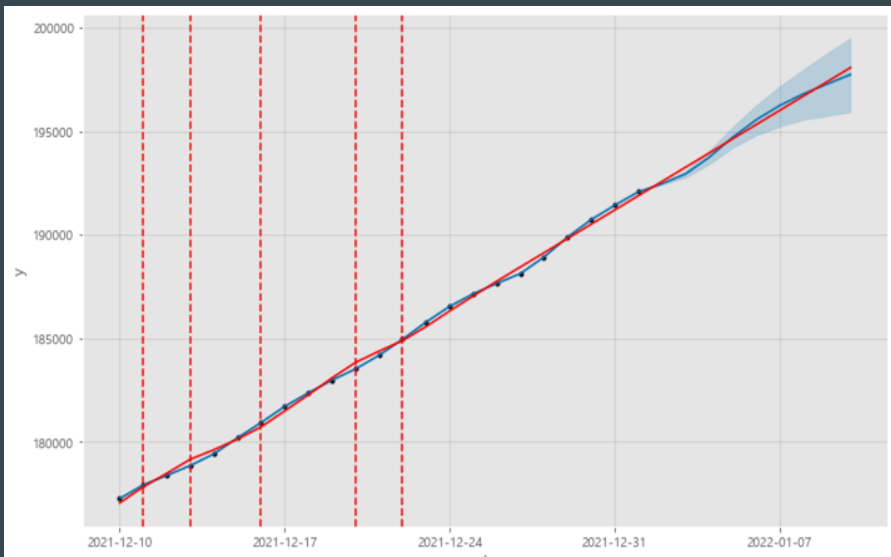


▲ 최종 모델 학습 곡선

모델 검증 / 평가 - 시계열

Time series Best Model

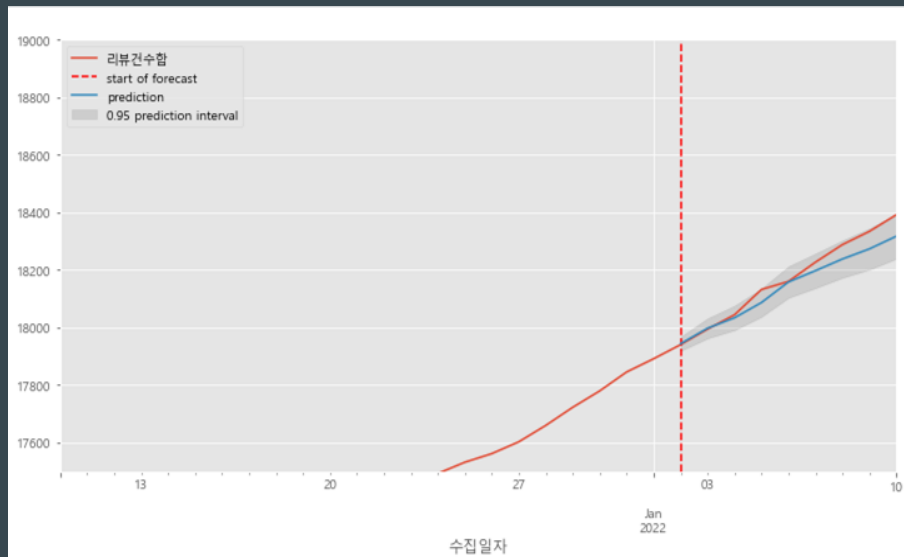
스테디셀러 : 여가생활편의-제주렌트카



FB Prophet

R2 : 0.992 | RMSE : 166.594

크리스마스 : 가구인테리어-십자수

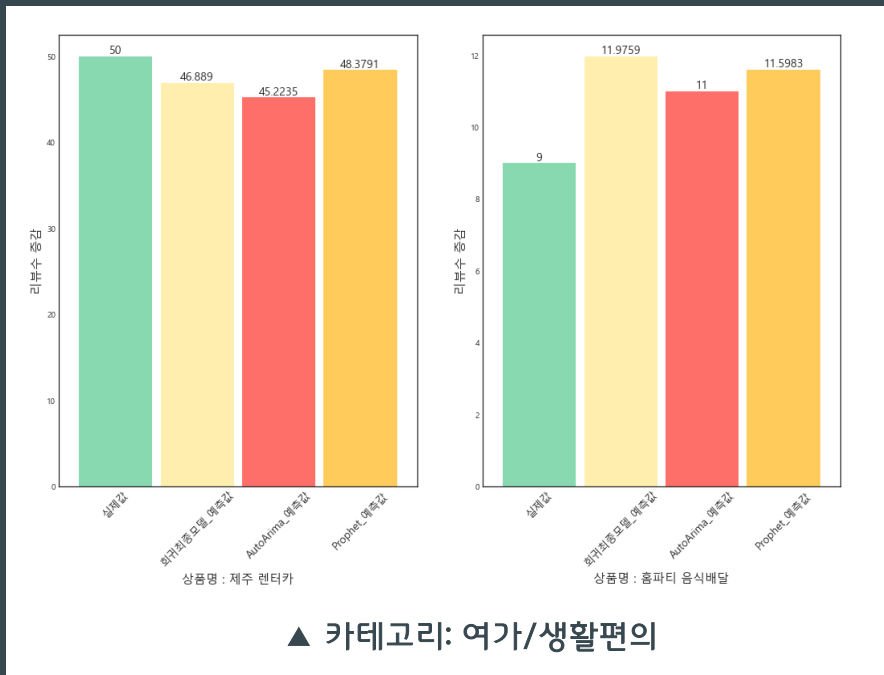


Auto-Arima

R2 : 0.923 | RMSE : 40.635

모델 예측값 비교 – 여가/생활편의

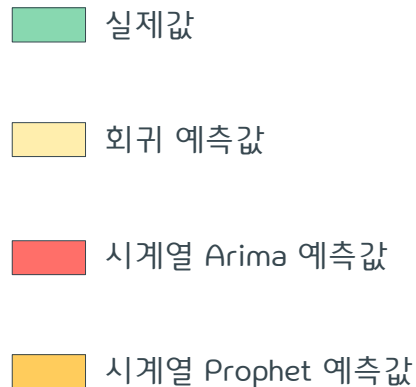
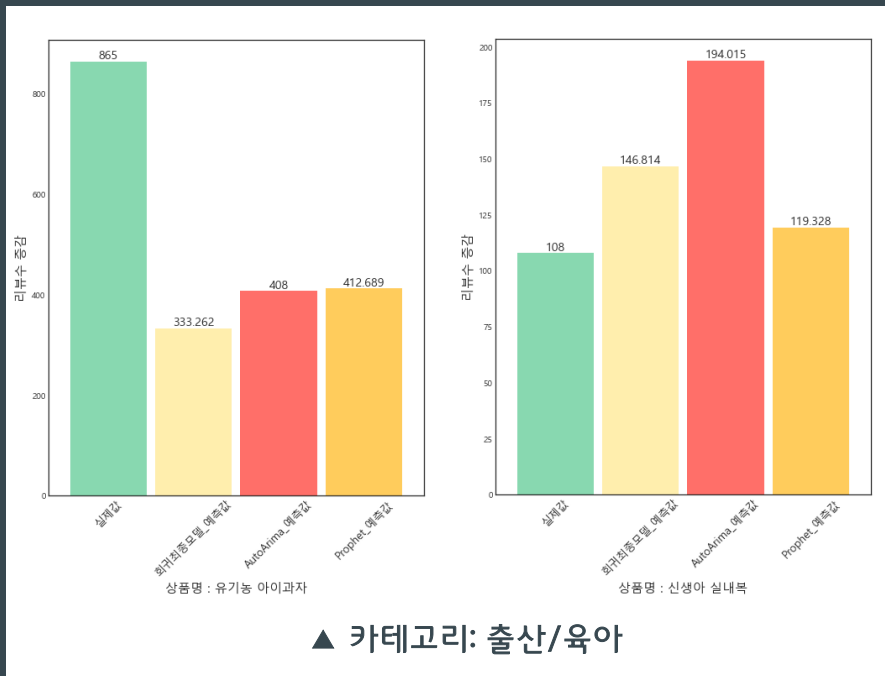
- 연말연시 기간에 영향을 많이 받은 상품 vs 스테디셀러 상품 실제값과 예측값 비교



회귀와 시계열 모델 모두
실제값에 **근접하게 예측**

모델 예측값 비교 – 출산/육아

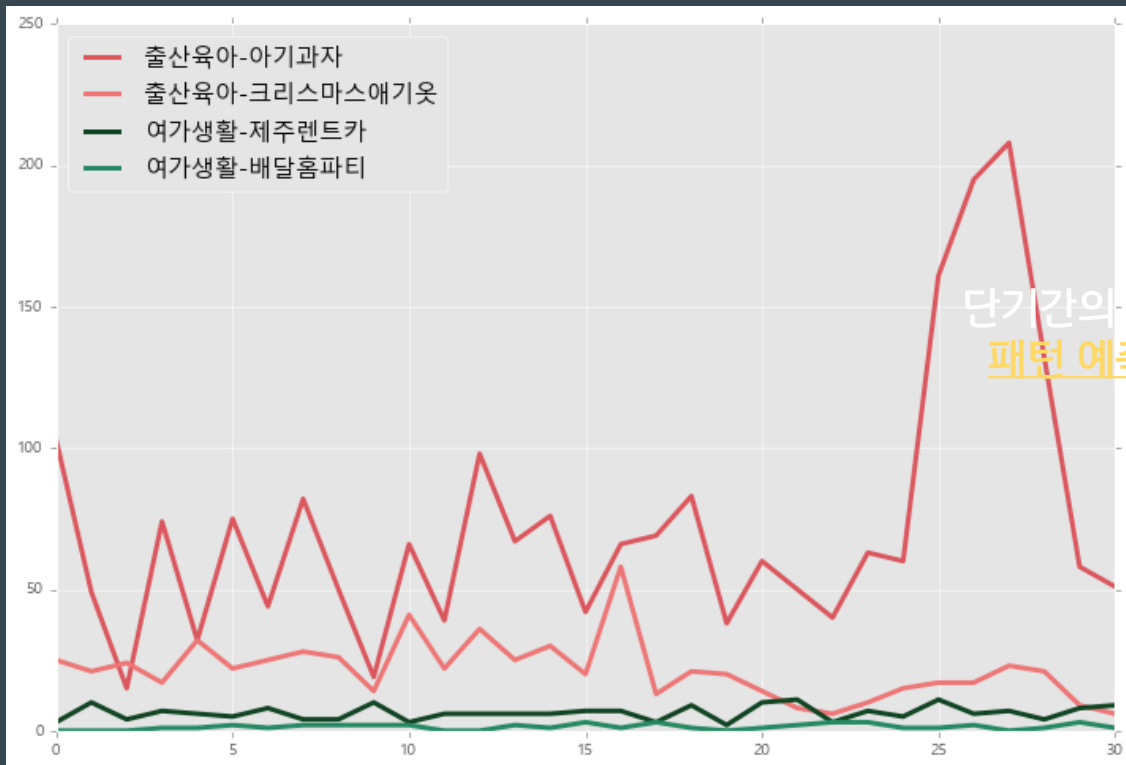
- 연말연시 기간에 영향을 많이 받은 상품 vs 스테디셀러 상품 실제값과 예측값 비교



회귀와 시계열 모델 모두
예측력이 **떨어짐**

모델 예측값 비교 - 추후 분석

- 상품 별 증감치 비교하였을 때, **출산육아 변화량 > 여가생활 변화량**



향후 활용 방안



재고 최적화

재고비용 감소로 인한 기업의 이윤 상승 효과 기대
불필요한 제품 생산 또는 제품 폐기로 인한 환경 오염 감소 효과 기대



최적 재고 생산 및 발주

예측을 통해 나온 최적 재고량을 통해 필요한 만큼 발주 및 생산



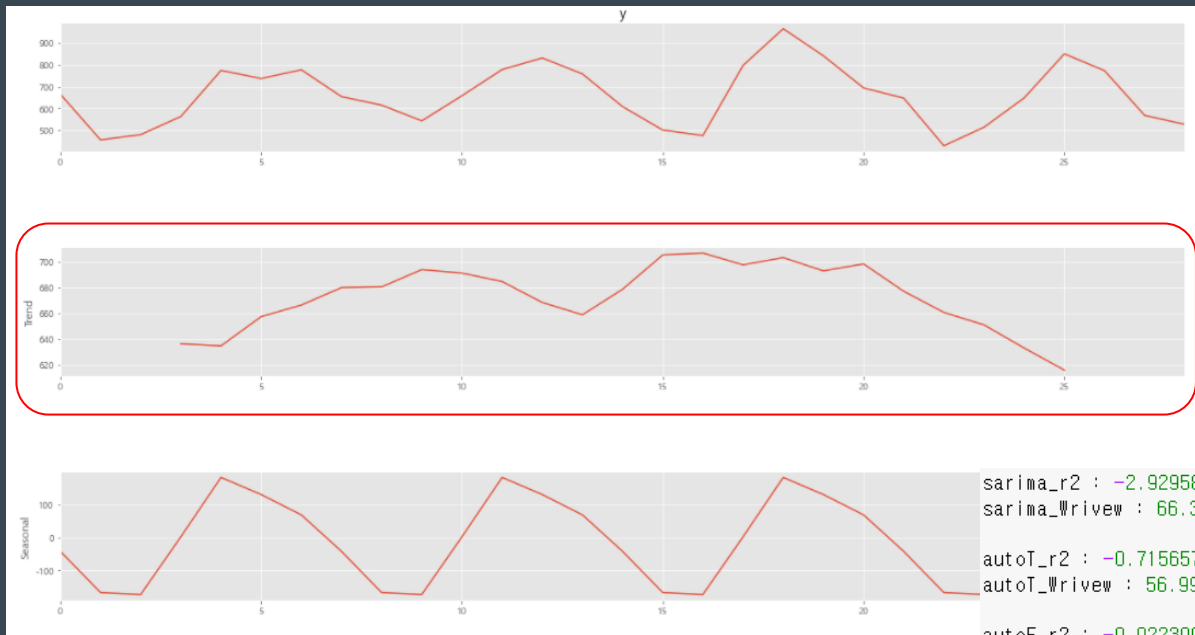
예측 모델 적용

예측 모델을 이용하여 상품의 주간 필요(적정) 재고를 예측

감사합니다.

Q & A

별첨) 시계열 모델링 리뷰 수 누적치 사용 이유



- 과소적합
→ 적은 데이터에
너무 많은 변화

```
sarima_r2 : -2.9295828635377306 sarima_rmse : 4.85566650226582  
sarima_Wrivew : 66.35306608179445
```

```
autoT_r2 : -0.7156575988466143 autoT_rmse : 3.208417926810609  
autoT_Wrivew : 56.99038527965463
```

```
autoF_r2 : -0.9223008586127581 autoF_rmse : 3.39614563169434  
autoF_Wrivew : 55.93366703868703
```

```
fbprophet_r2 : 0.02082676022783725 fbprophet_rmse : 2.4238480642633062  
fbprophet_Wrivew : 44.71842460353915
```

```
holiday_r2 : 0.02082676022783725 holiday_rmse : 2.4238480642633062  
holiday_Wrivew : 44.71842460353915
```

별첨) 네이버 구매건수 사용 못하는 이유

> 구매건수 ≠ 판매량

구매건수 집계기준

- 상품주문번호 수 기준

- 최근 6개월

(어제-181일 ~ 어제)

- 추가주문상품 건수 제외

- 취소/반품 주문건수 차감

(취소완료, 반품환불완료, 직권취소완료 모두 포함)

- 부정거래 주문건수 차감

- 매일 1회 집계

● 결제건 당 상품 개수(=실제 판매량) 파악이 어려움

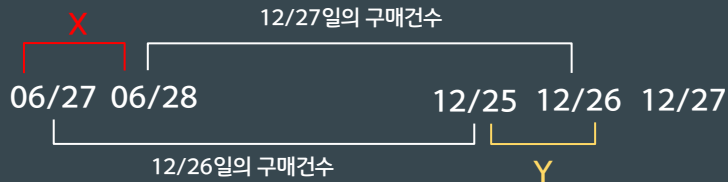


: 상품 1개 구매

: 상품 5개 구매

= 1 건

● 하루 판매량 파악 불가능



12/27일의 구매건수 = 12/26일의 구매건수 - X + Y

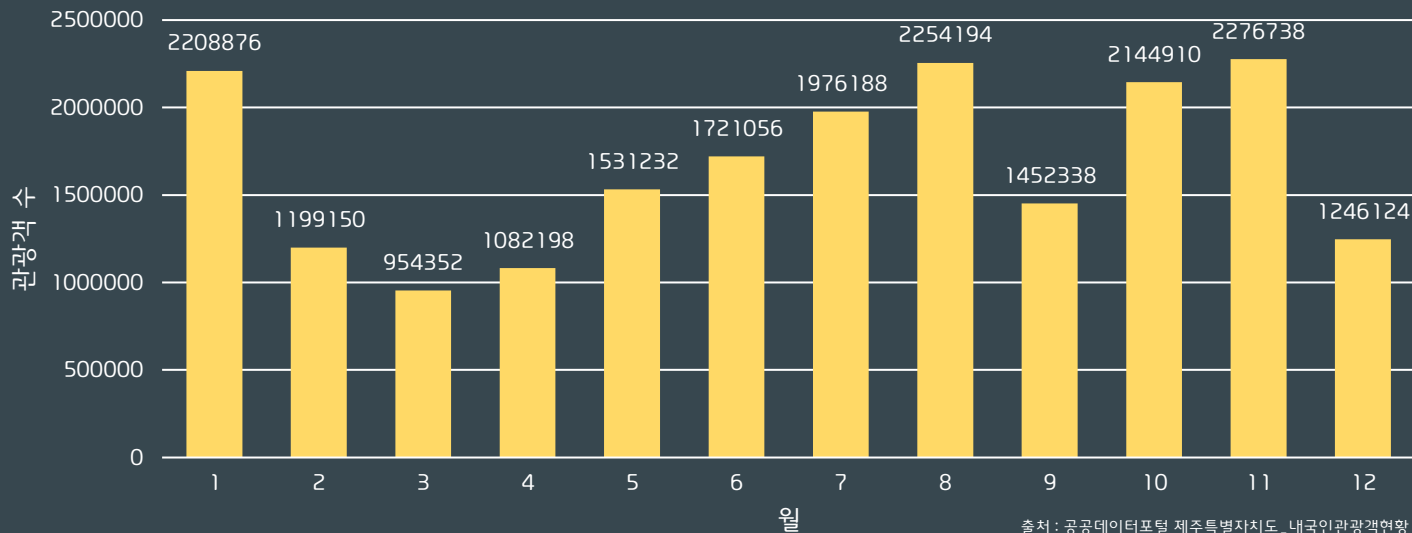
12/27일의 구매건수 - 12/26일의 구매건수 = -X + Y

즉, 우리는 X와 Y의 각각의 값을 알 수 없음

출처 : 네이버 스마트스토어센터

별첨) 제주 렌터카 스테디셀러 상품 지정 이유

2020년 제주도 내국인 관광객 현황



- 연말연시기간인 12월에 관광객 수가 11월에 비해 감소하였음을 확인
- 피서철인 6, 7, 8월엔 꾸준히 관광객 수 증가
- 연말연시기간에 큰 영향을 받지 않는 스테디셀러 상품로 지정 후 분석