Section1 Project 다음 분기에 어떤 게임을 만들어야 할까?

AI_15_신희승

CONTENTS



프로젝트 개요



데이터 랭글링



가설 설정 및 검정





01

프로젝트 개요

Project의 목적, 사용할 데이터셋에 대 한 간단한 설명

Project 개요

목적	데이터 분석을 통해 다음 분기에 설계할 게임에 대한 아이디어 도출				
	NAME	게임의 이름입니다.			
	Platform	게임이 지원되는 플랫폼의 이름입니다.			
	Year	게임이 출시된 연도입니다.			
	Genre	게임의 장르입니다.			
활용 데이터	Publisher	게임을 제작한 회사입니다.			
	NA_Sales	북미지역에서의 출고량입니다.			
	EU_Sales	유럽지역에서의 출고량입니다.			
	JP_Sales	일본지역에서의 출고량입니다.			
	Other_Sales	기타지역에서의 출고량입니다.			

02

데이터 랭글링

데이터 랭글링



1. 웹 크롤링을 통한 결측치 처리



분석시작전 데이터

처리작업 요약

2. 데이터의 품질 문제 개선



3. 데이터의 구조 문제 개선

gameFAQs.com 게임 정보

크롤링

Game Detail

Platform: Wii

Genre: Miscellaneous » Exercise / Fitness

Developer: Lightning Fish Games

Publisher: Deep Silver

Release: September 14, 2011

데이터 품질문제 개선

1. 결측치 제거

2. 중복값 제거

3. 이상치 제거

데이터 구조문제 개선

1. 다른 관측단위가 표기돼 있는 데이터 단위 통일

03

가설설정 및 검정

지역별, 연도별 트렌드 파악하기 전 가설 검정을 통해 분석의 유의성을 확보

가설 설정 및 검정

1. H0:지역별 장르에따른 출고량엔 차이가 없을것이다. H1:지역별 장르에따른 출고량엔 차이가 있을 것이다.

	df	sum_sq	mean_sq	F	PR(>F)
C(Genre)	11.0	3.584380e+06	3.258527e+05	73.512262	7.468639e-165
C(Region)	3.0	6.171529e+07	2.057176e+07	4640.982196	0.000000e+00
C(Genre):C(Region)	33.0	6.864012e+06	2.080004e+05	46.924811	9.605727e-300
Residual	47344.0	2.098585e+08	4.432631e+03	NaN	NaN

2. H0: 연도별로 게임장르에는 출고량 차이가 없을 것이다. H1: 연도별로 게임장르에는 출고량 차이가 있을 것이다.

	df	sum_sq	mean_sq	F	PR(>F)
C(Genre)	11.0	1.433752e+07	1.303411e+06	50.039298	2.539681e-108
C(Year)	21.0	8.429160e+06	4.013886e+05	15.409724	3.474904e-55
C(Genre):C(Year)	231.0	8.845362e+06	3.829161e+04	1.470055	5.480731e-06
Residual	11585.0	3.017631e+08	2.604775e+04	NaN	NaN

3. H0:연도별 플랫폼에따른 출고량엔 차이가 없을 것이다. H1:연도별 플랫폼에따른 출고량엔 차이가 있을 것이다.

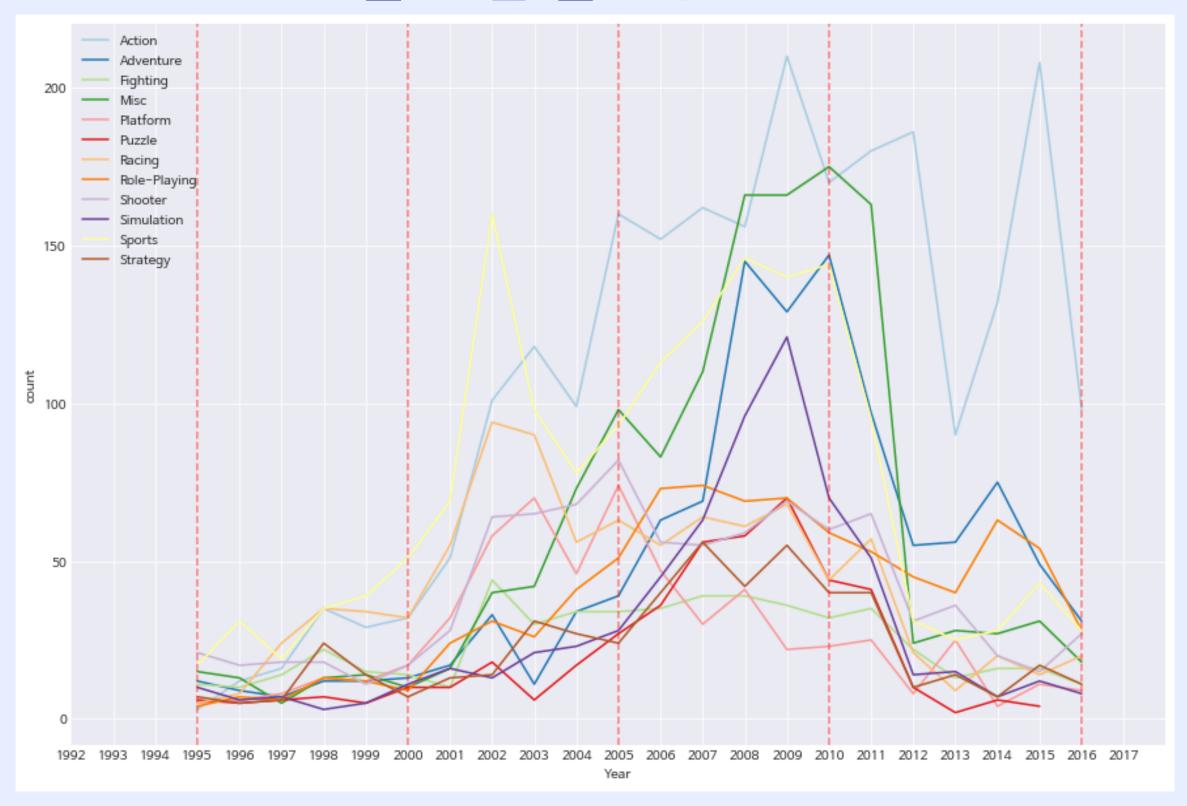
	df	sum_sq	mean_sq	F	PR(>F)
C(Platform)	26.0	2.894042e+07	1.113093e+06	45.081826	3.290642e-219
C(Year)	21.0	6.770285e+06	3.223945e+05	13.057428	2.149671e-45
C(Platform):C(Year)	546.0	1.953011e+07	3.576942e+04	1.448712	1.028902e-10
Residual	11665.0	2.880148e+08	2.469051e+04	NaN	NaN

04

분석내용

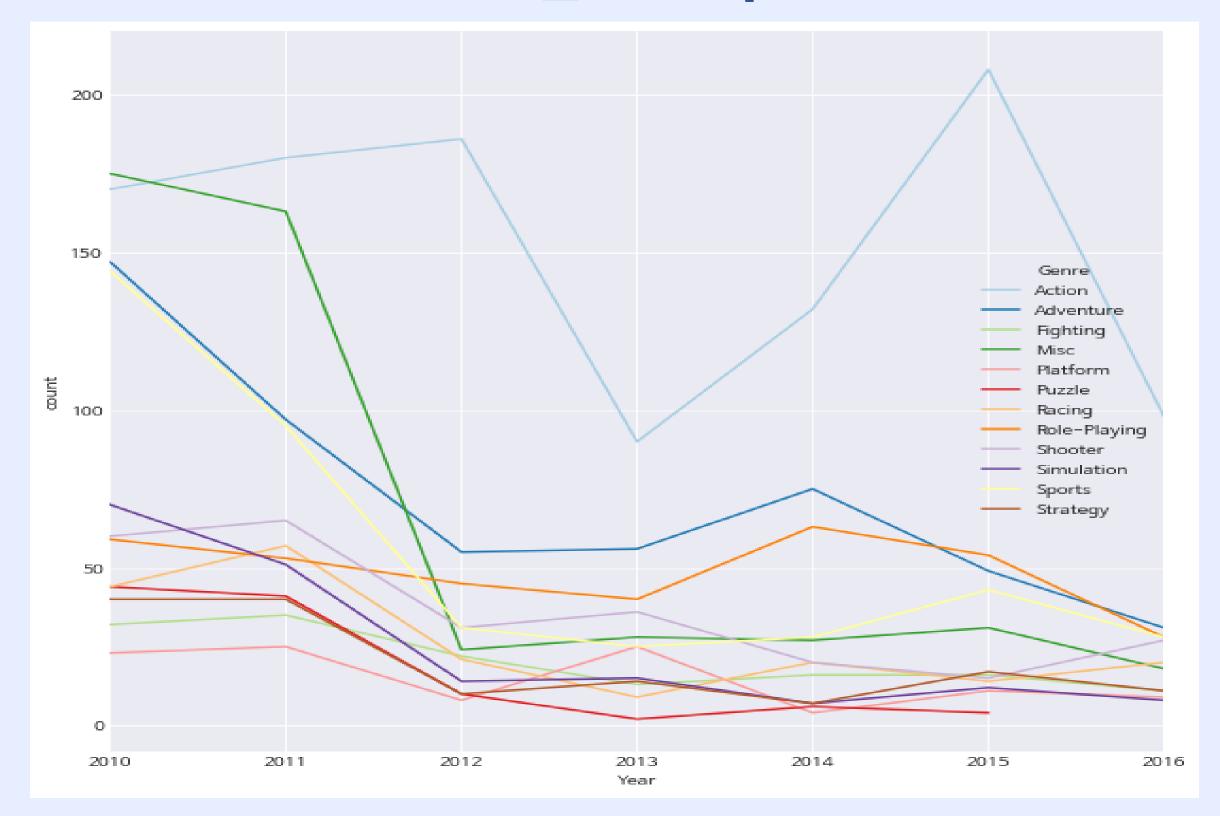
1995~2016까지의 북미지역 장르별 출고량 평균

연도별 게임 발매수 비교하기



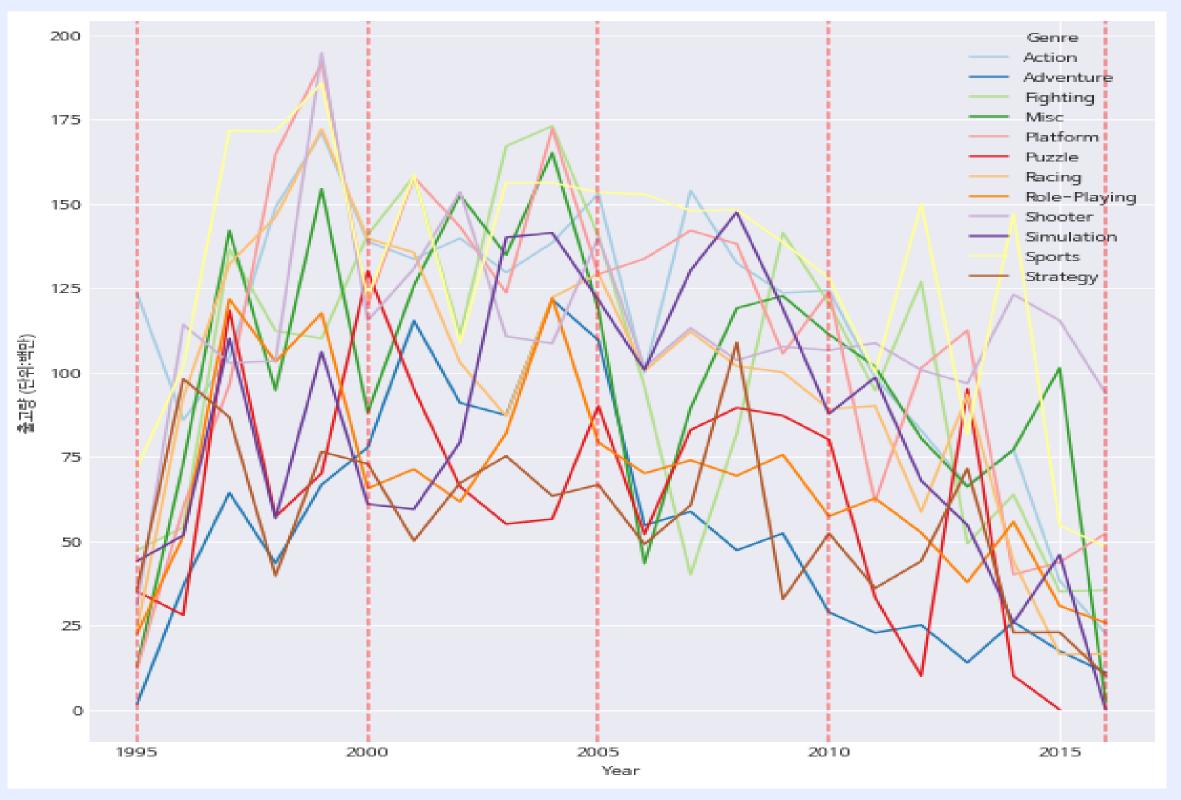
2010~2016 트렌드 파악

트렌드파악



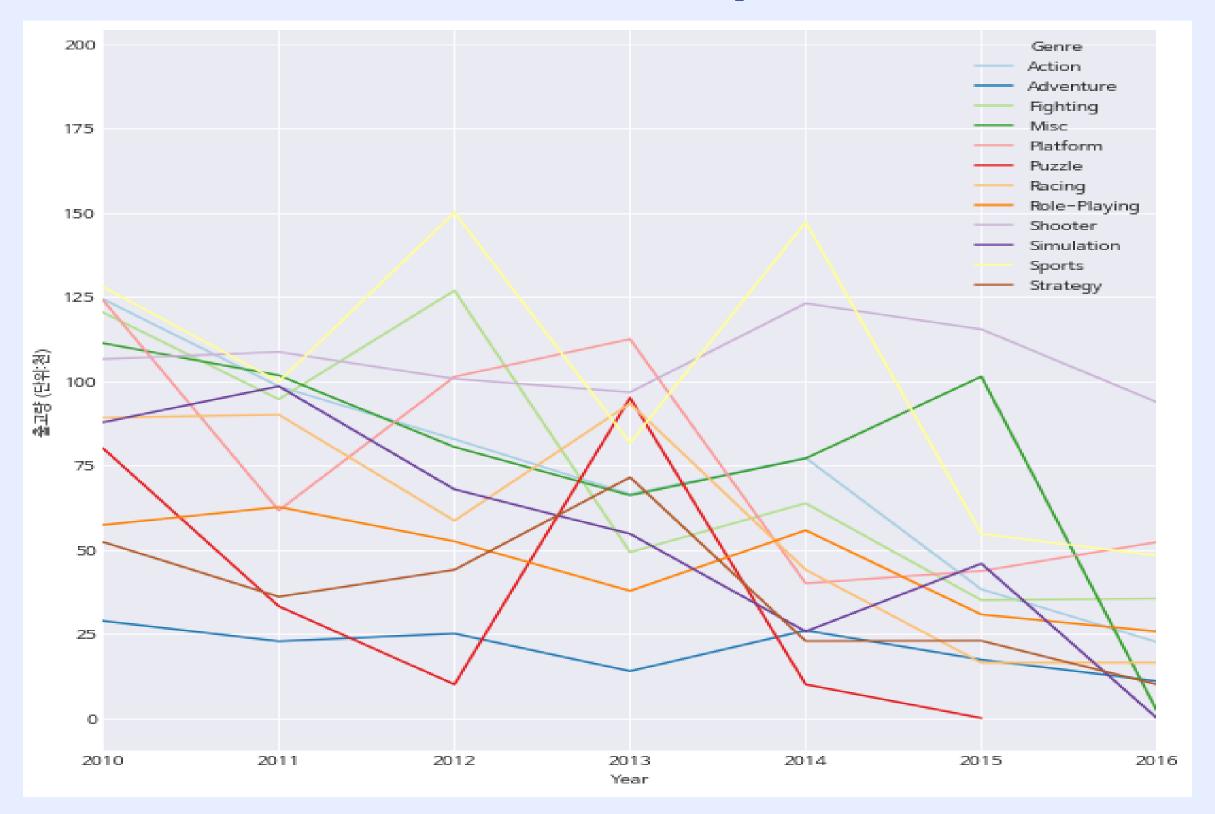
1995~2016까지의 북미지역 장르별 출고량 평균

지역별 장르에 따른 출고량 비교(1)-NA



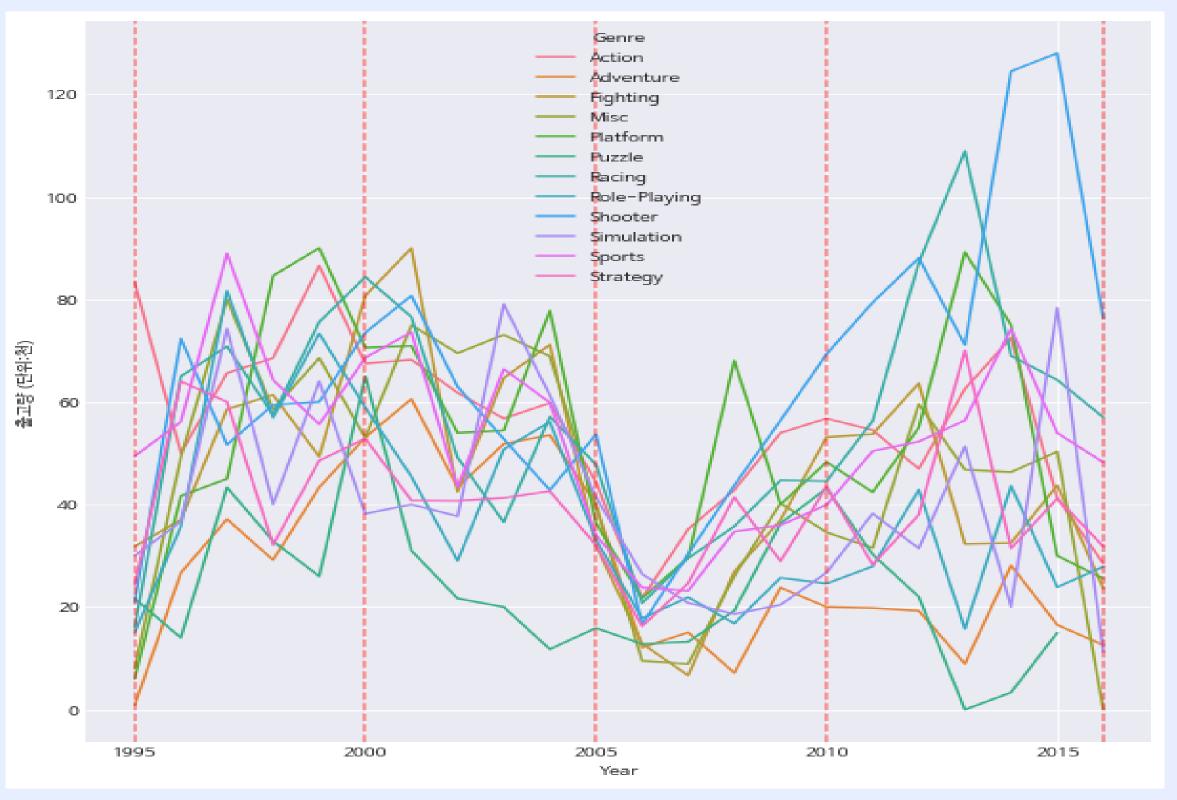
2010~2016 트렌드 파악

트렌드파악



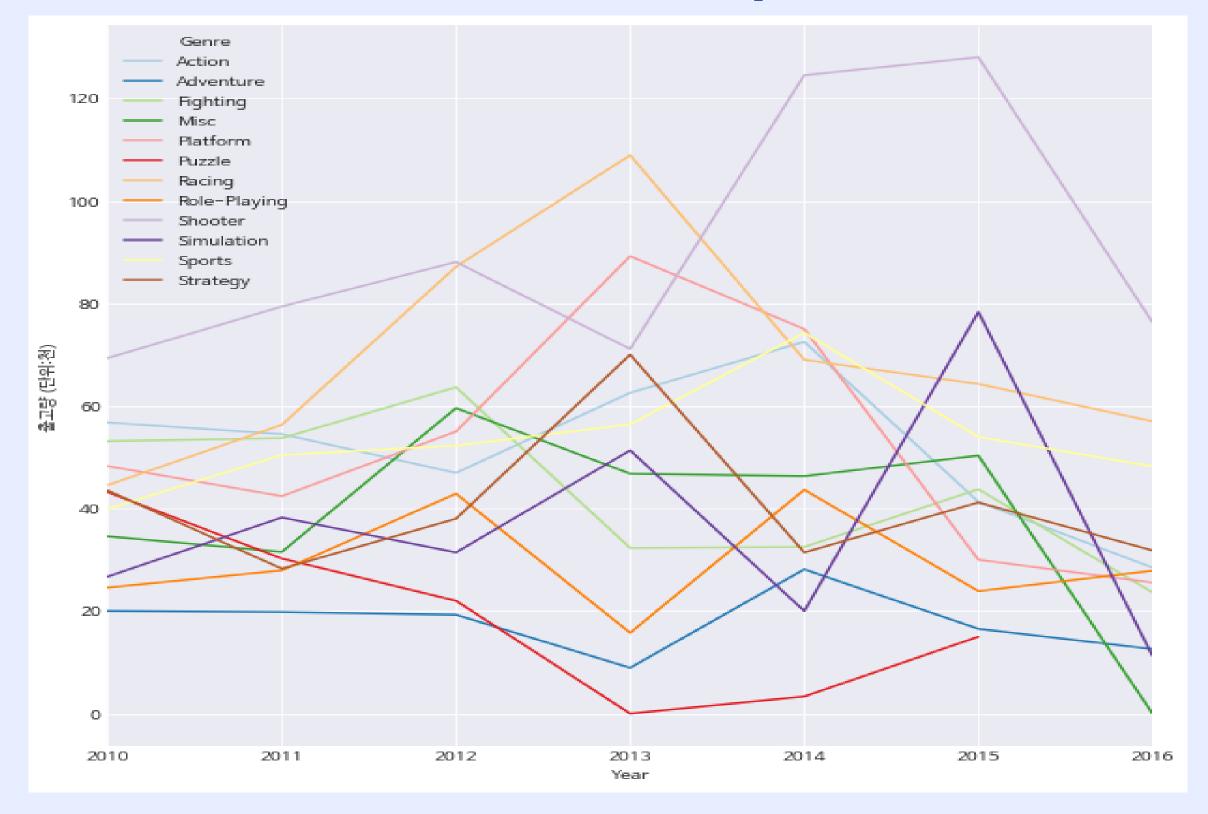
1995~2016까지의 유럽지역 장르별 출고량 평균

지역별 장르에 따른 출고량 비교(2)-EU



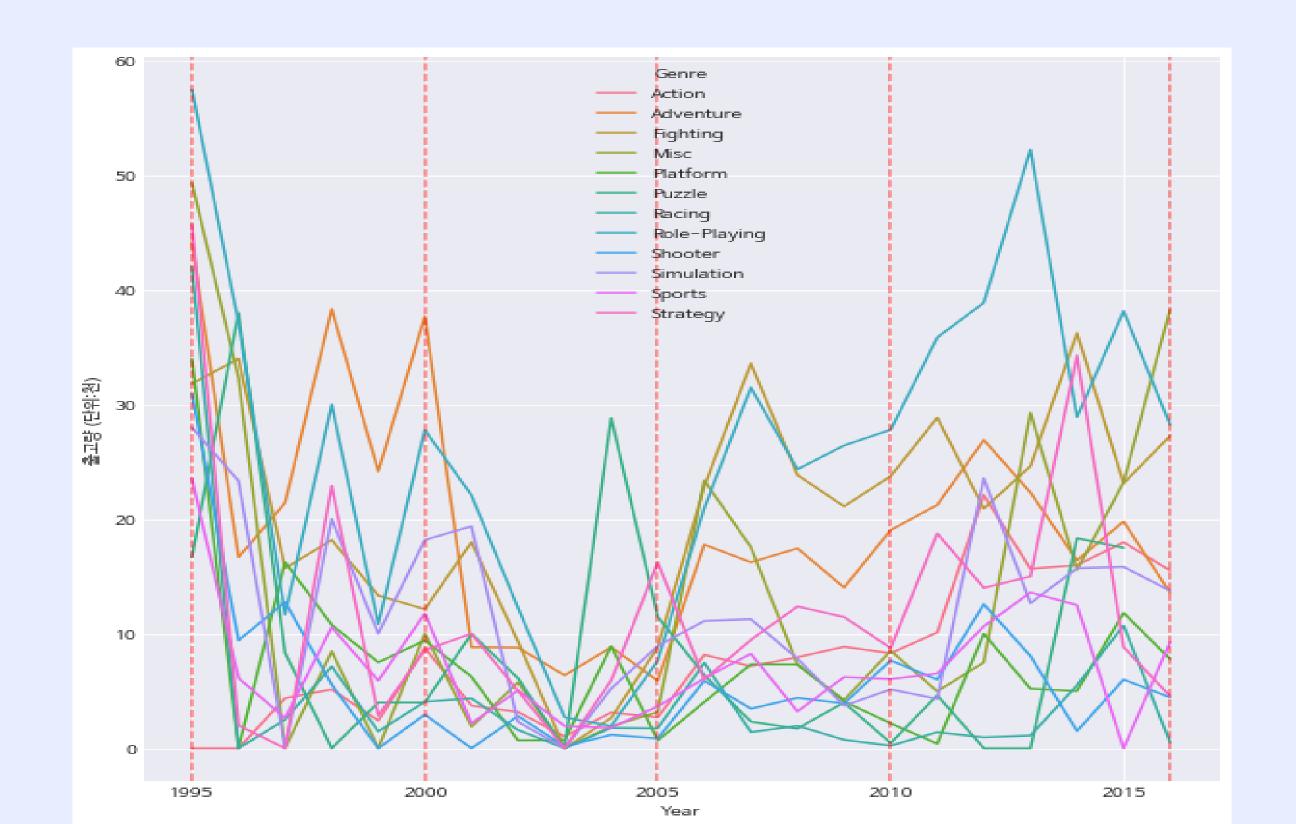
2010~2016 트렌드 파악

트렌드파악



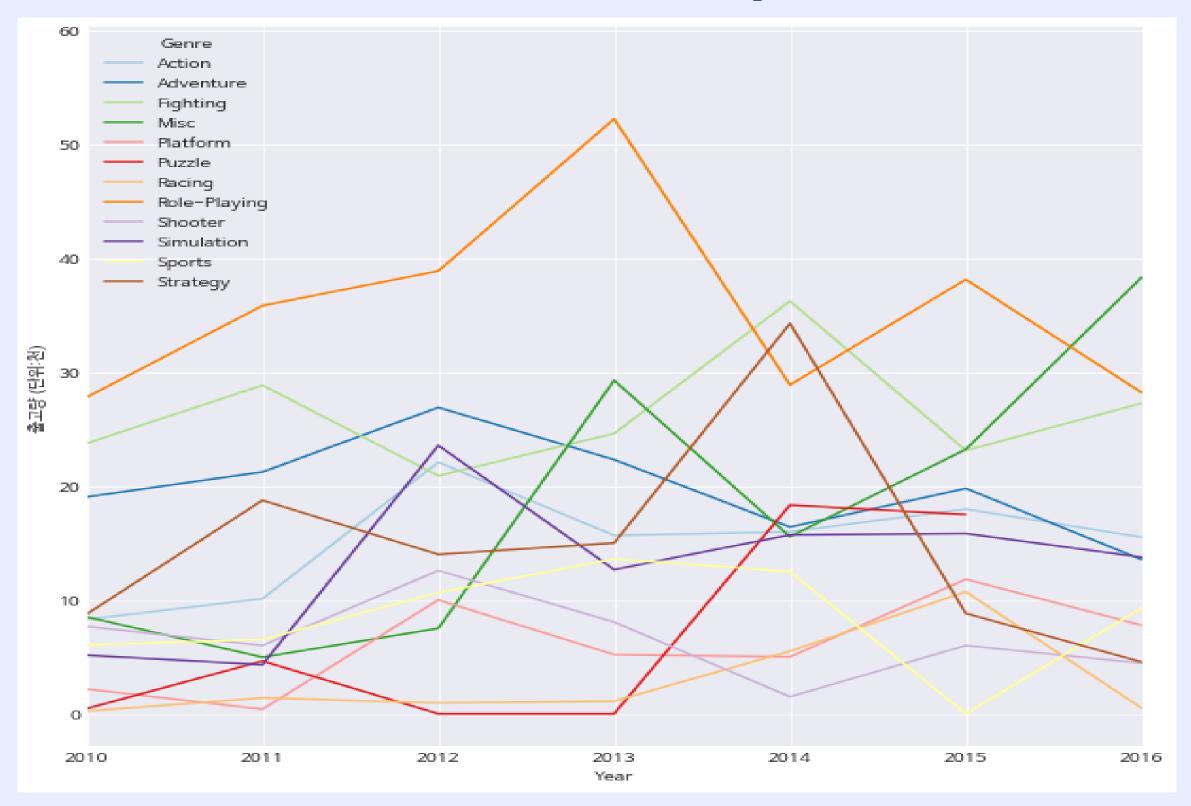
1995~2016까지의 일본지역 장르별 출고량 평균

지역별 장르에 따른 출고량 비교(3)-JP



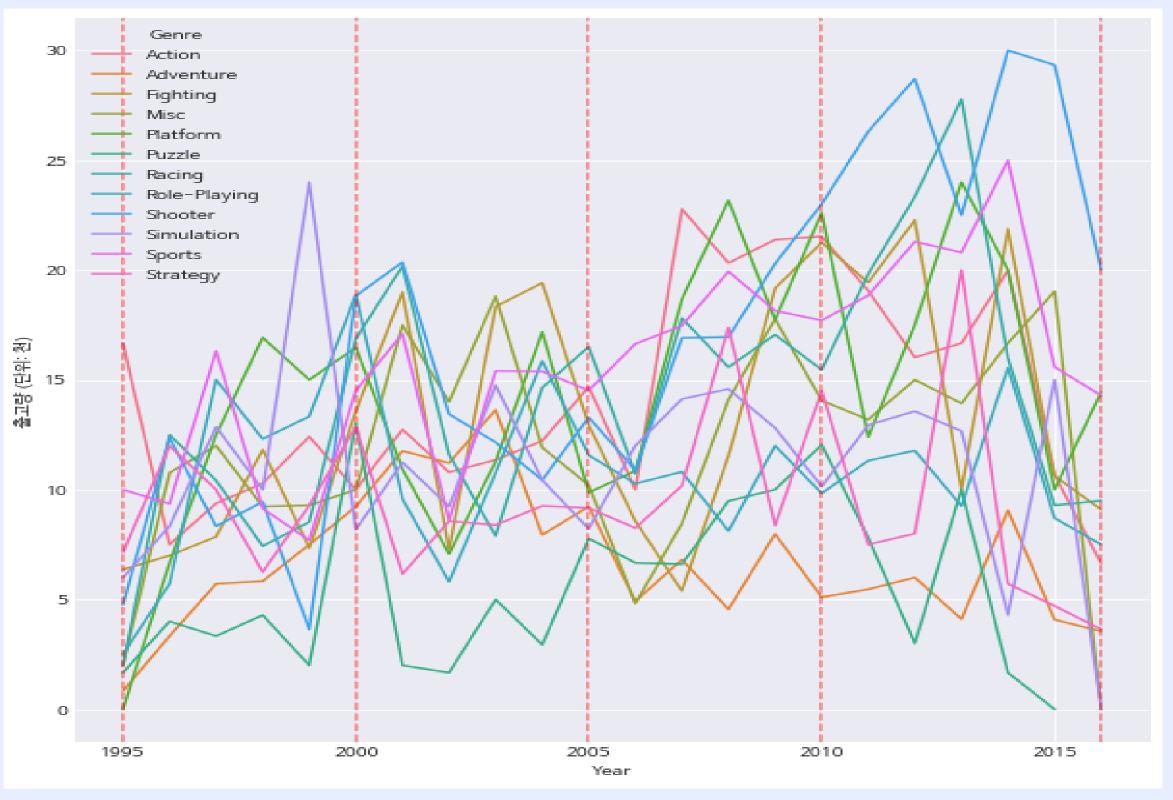
2010~2016 트렌드 파악

트렌드파악



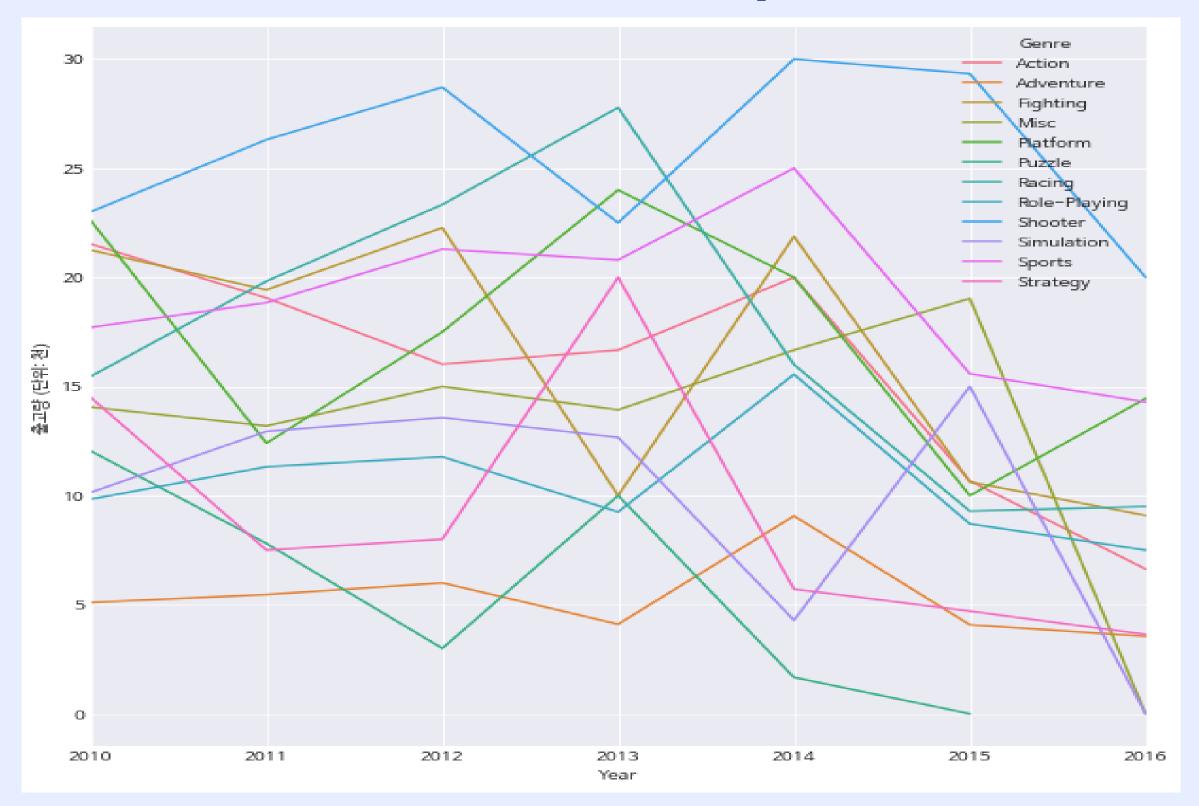
1995~2016까지의 기타지역 장르별 출고량 평균

지역별 장르에 따른 출고량 비교(4)-Other



2010~2016 트렌드 파악

트렌드파악



지역별 최근 트렌드 장르

정리

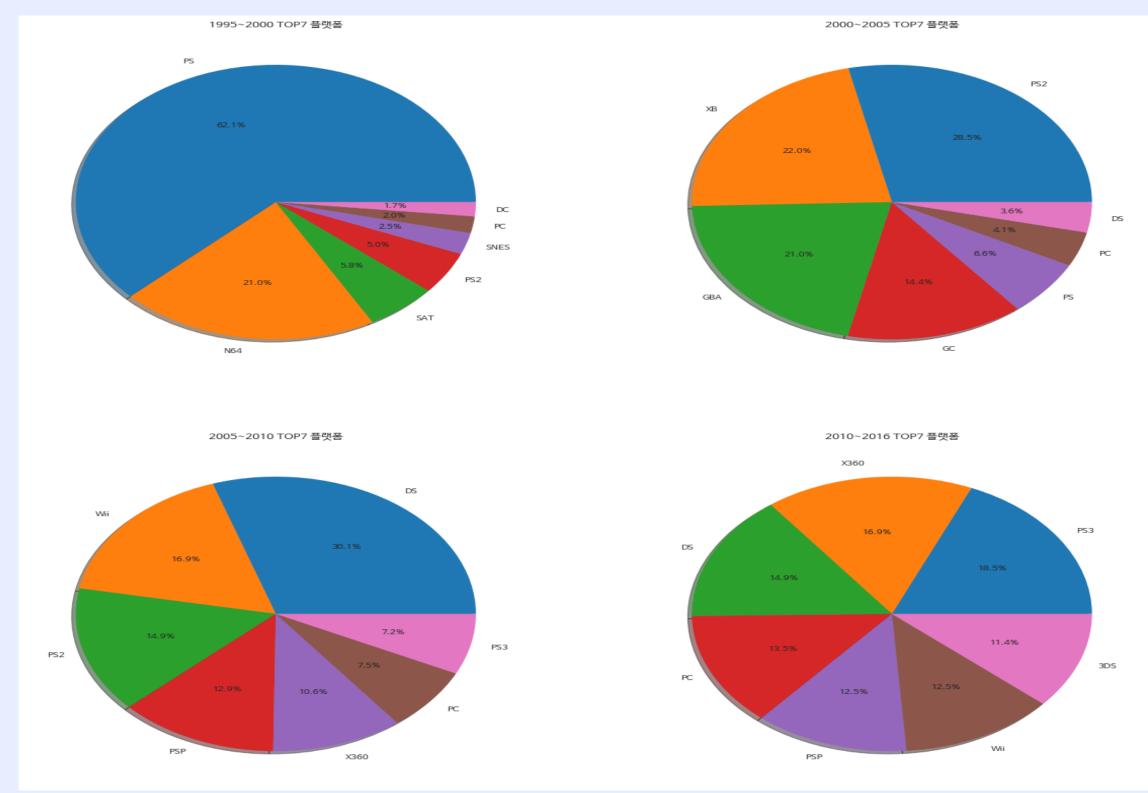
	평균 출고량1위	평균 출고량 2위	평균 출고량 3위
북미	Shooter	Sports	Misc
유럽	Shooter	Racing	Sports
일본	Role-Playing	Fighting	Adventure
기타	Shooter	Sports	Racing

1995~2000 2000~2005 2005~2010

2010~2016

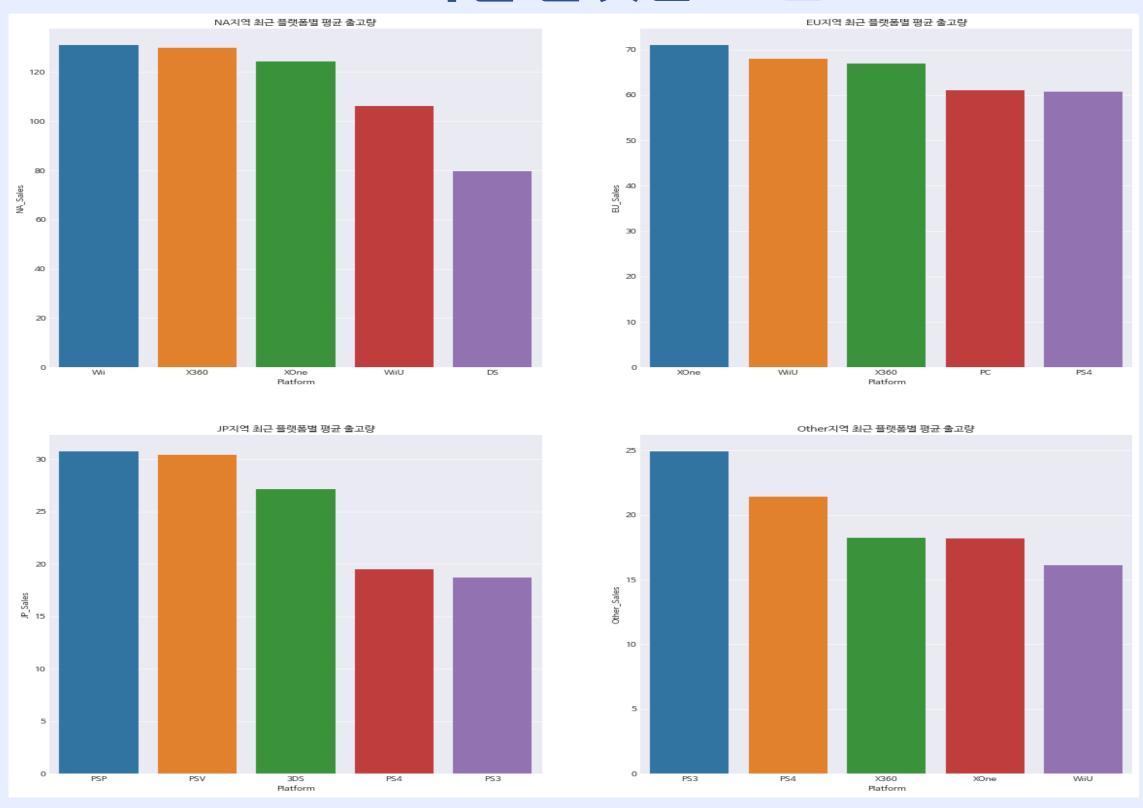
트렌드파악

연도별 플랫폼 활용 트렌드



지역별 2010~2016 트렌드 파악

지역별 플랫폼 트렌드



지역별 2010~2016 출고량 비교

지역별 출고량 비교



05

결론 도출

결론 도출

1. 장르: Shooter

분석 결과를 통한 결론 도출 2. 플랫폼: XOne

3. 지역별 발매:

1. 북미: 슈팅/XOne

2. 유럽: 슈팅/XOne

3. 일본: RPG/PSP

4. 기타: 슈팅/PS4

감사합니다.