



# Google Play EDA

---

## DSL EDA 프로젝트 2조

박지호 안세정 유채원 이서현 한예림

# 목차

---

0 | 목차

1 | 데이터 소개

2 | 데이터 전처리

3 | 전반적인 분석

4 | 카테고리 간  
비교분석

5 | 카테고리별 분석

6 | 결론

# Introducing Data

## googleplaystore.csv

- App : 앱 이름
- Category : 앱의 카테고리
- Rating : 평점
- Reviews : 리뷰 수
- Size : 크기
- Installs : 설치 수
- Type : 유료/무료 여부
- Price : 가격 (무료인 경우 0)
- Content Rating: 이용 나이
- Genres : 앱의 장르 (카테고리와 거의 동일)
- Last Updated : 최근 업데이트 일 (19년도 기준)
- Current Ver : 현재 버전
- Android Ver : 안드로이드 버전

## googleplaystore\_user\_reviews.csv

- App : 앱 이름
- Translated\_Review : 리뷰(eng)
- Sentiment : 감정 (Positive/Negative/Neutral(Preprocessed))
- Sentiment\_Polarity : Sentiment polarity score
- Sentiment\_Subjectivity : Sentiment subjectivity score
  - Polarity :  $(p-n)/(p+n)$
  - Subjectivity :  $(p+n)/N$ 
    - p : 긍정 단어의 수
    - n : 부정 단어의 수
    - N : 단어의 수

# Introducing Data

## 1. App Data:

	App	Category	Rating	Reviews	Size	Installs	Type	Price	Content Rating	Genres	Last Updated	Current Ver	Android Ver
0	Photo Editor & Candy Camera & Grid & ScrapBook	ART_AND_DESIGN	4.1	159	19M	10,000+	Free	0	Everyone	Art & Design	January 7, 2018	1.0.0	4.0.3 and up
1	Coloring book moana	ART_AND_DESIGN	3.9	967	14M	500,000+	Free	0	Everyone	Art & Design;Pretend Play	January 15, 2018	2.0.0	4.0.3 and up
2	U Launcher Lite – FREE Live Cool Themes, Hide ...	ART_AND_DESIGN	4.7	87510	8.7M	5,000,000+	Free	0	Everyone	Art & Design	August 1, 2018	1.2.4	4.0.3 and up
3	Sketch - Draw & Paint	ART_AND_DESIGN	4.5	215644	25M	50,000,000+	Free	0	Teen	Art & Design	June 8, 2018	Varies with device	4.2 and up
4	Pixel Draw - Number Art Coloring Book	ART_AND_DESIGN	4.3	967	2.8M	100,000+	Free	0	Everyone	Art & Design;Creativity	June 20, 2018	1.1	4.4 and up

# Introducing Data

## 2. Review Data:

	App	Translated_Review	Sentiment	Sentiment_Polarity	Sentiment_Subjectivity
13442	Beautiful Widgets Pro	S7 I love bw used years. SUDDENLY keeps ghosti...	Positive	0.033333	0.600000
6064	Allrecipes Dinner Spinner	Allrecipes great place find recipes. However, ...	Positive	0.612500	0.700000
16945	Bowmasters	I got I really like it! Too much blood too! An...	Negative	-0.020833	0.466667
51320	GO Notifier	Lollipop update fix!!!! After lollipop update ...	Neutral	0.000000	0.550000
55011	Google Analytics	NaN	NaN	NaN	NaN

# Preprocessing Data

## 1. App Data:

- Size 열
  - MB(메가바이트)로 단위 통일
  - String → Float 변환
- Installs 열
  - String → Int 변환
- Price 열
  - String → Float 변환

# Preprocessing Data

## 2. Review Data:

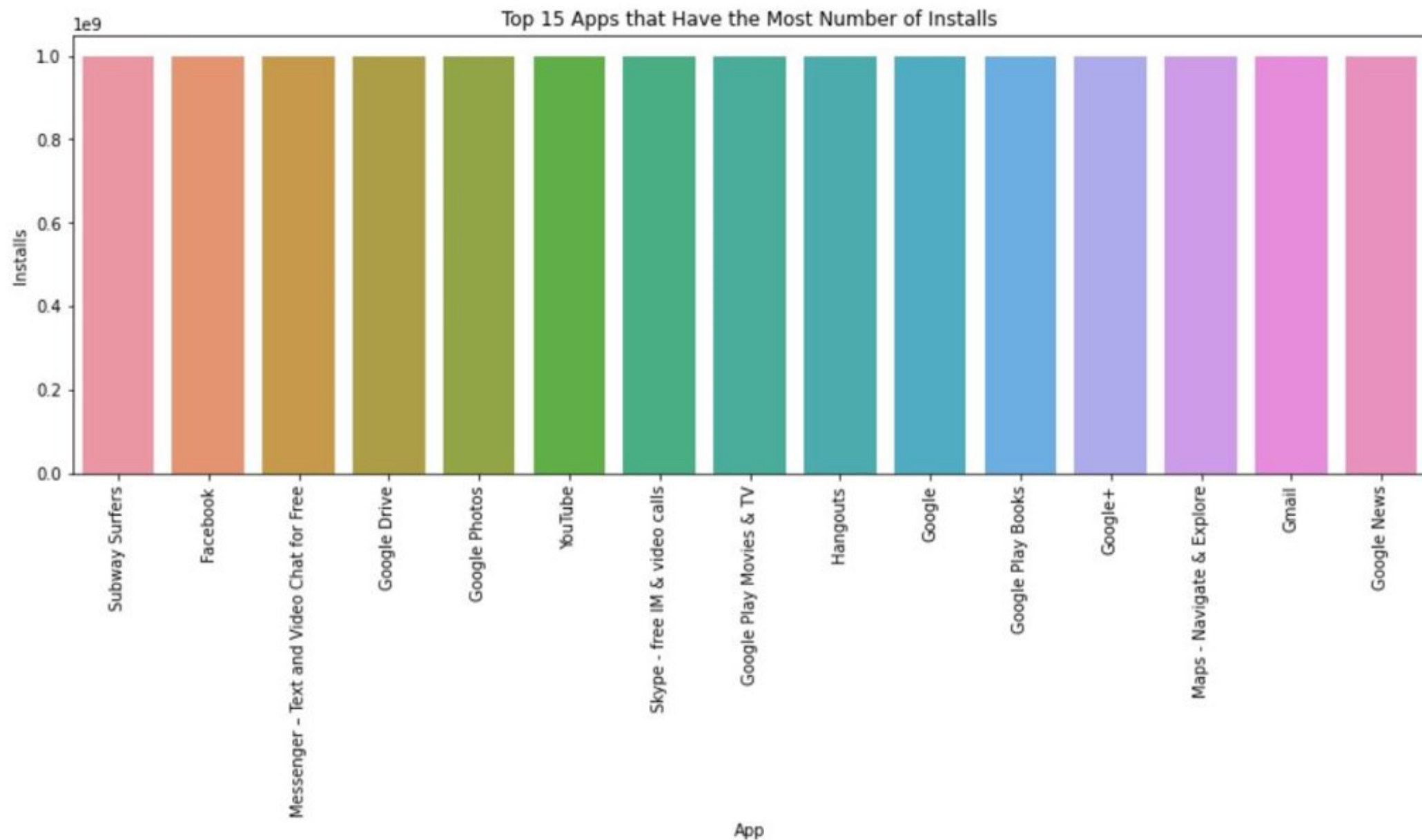
- NaN값 drop





# Overall Analysis

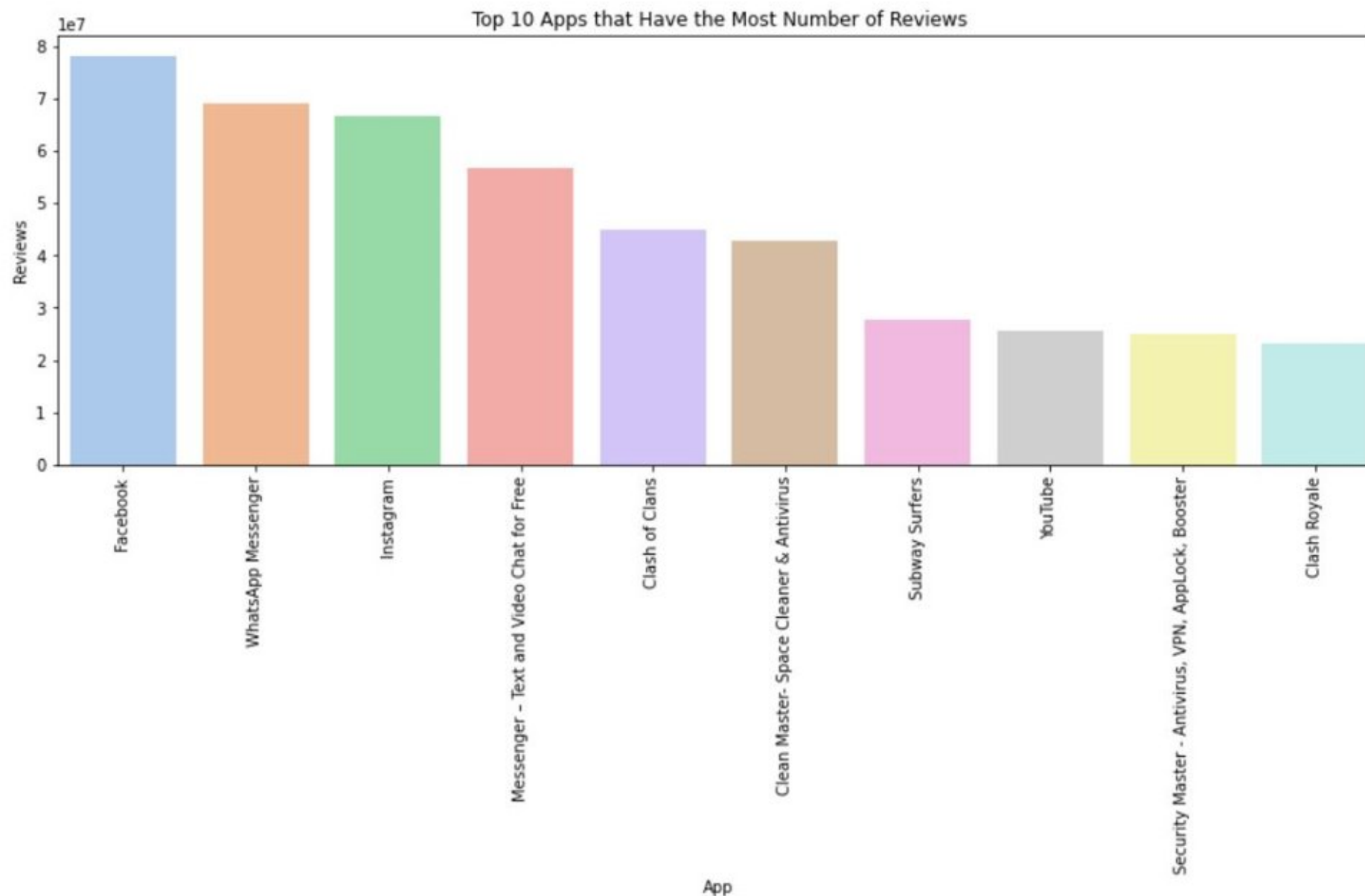
## 1. 다운로드 수 최다 앱





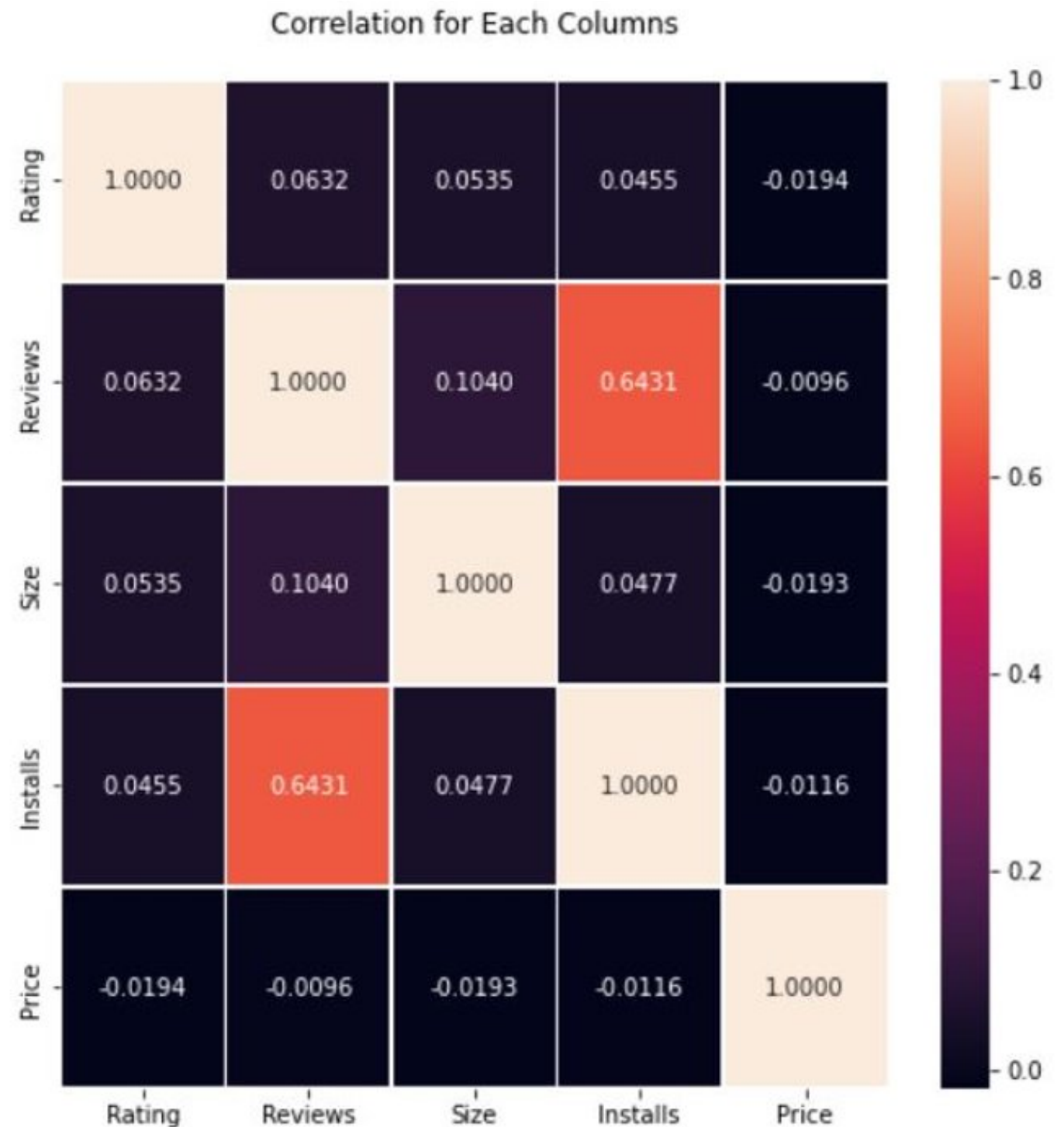
# Overall Analysis

## 2. 리뷰 수 최다 앱



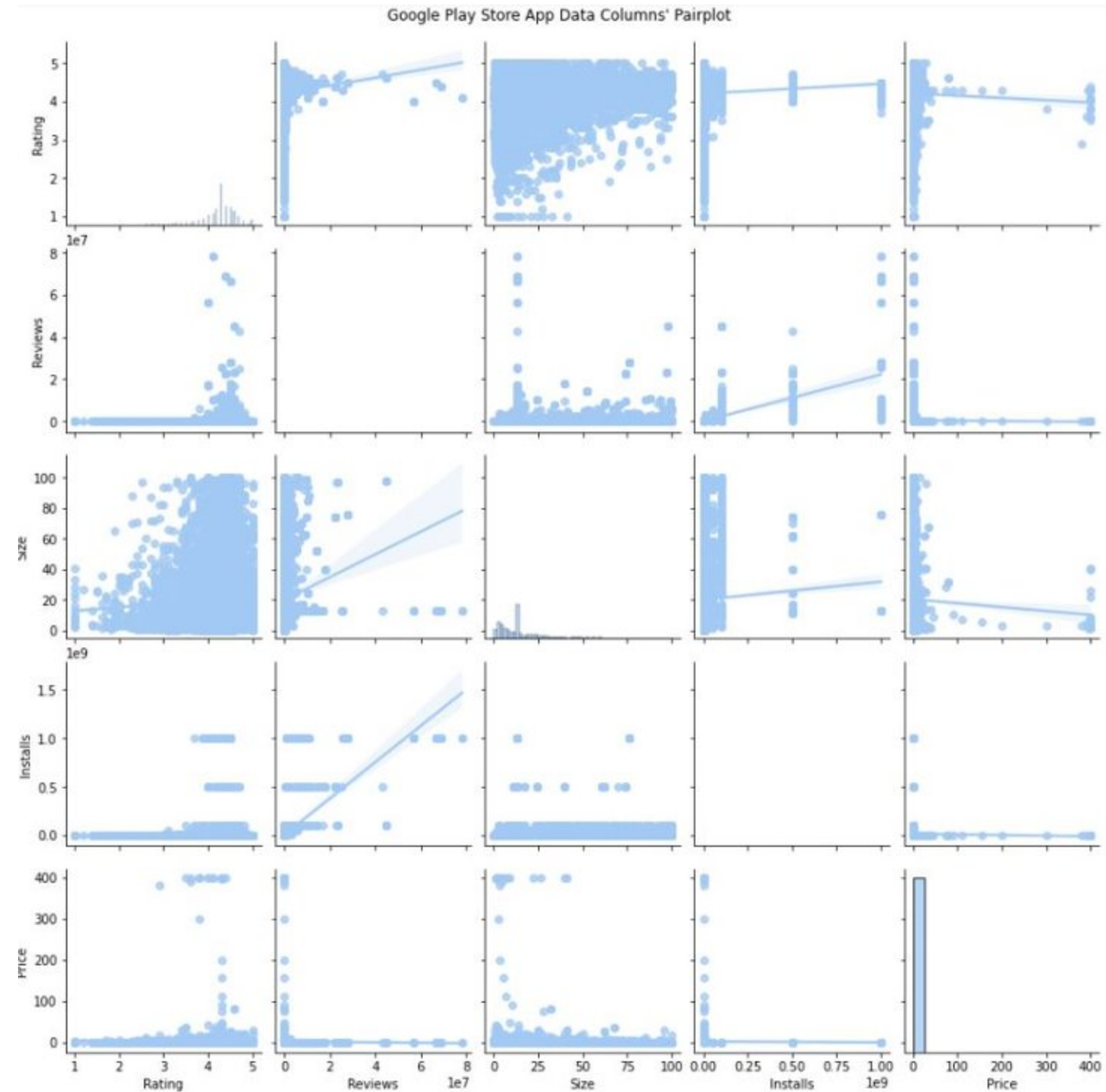
# Overall Analysis

## 3. 상관관계 분석



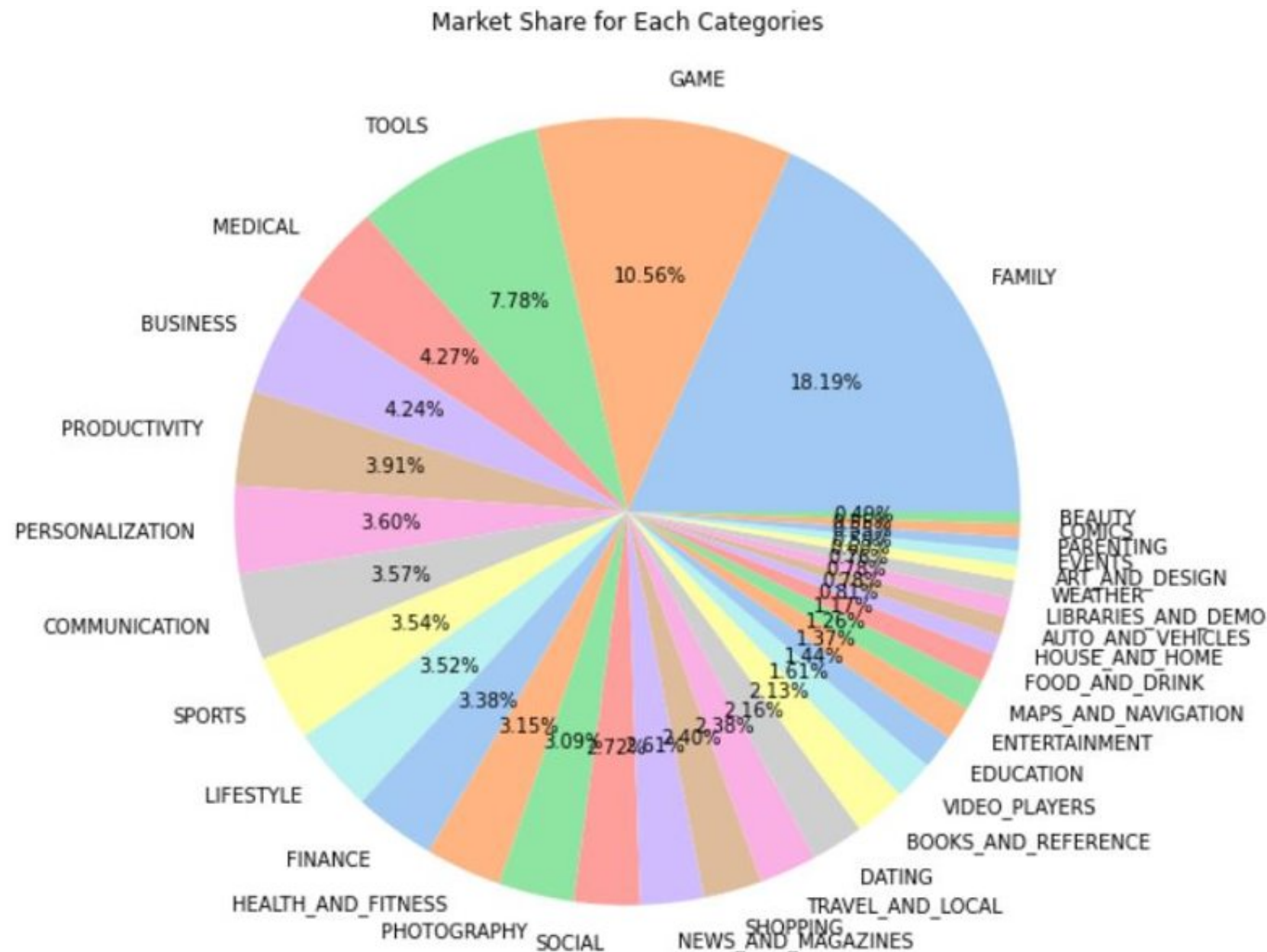
# Overall Analysis

## 3. 상관관계 분석



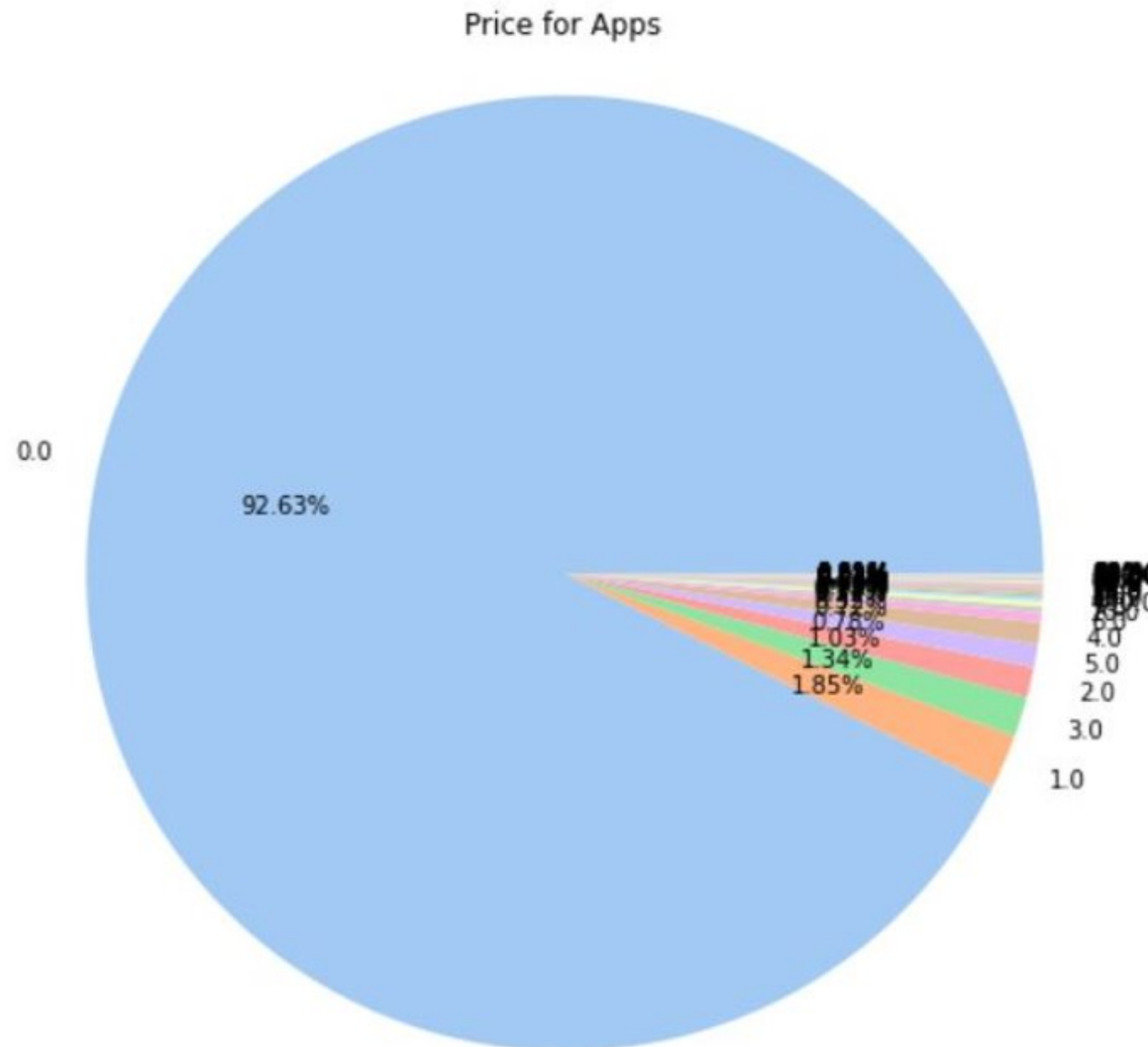
# Overall Analysis

## 4. 카테고리별 시장 점유율



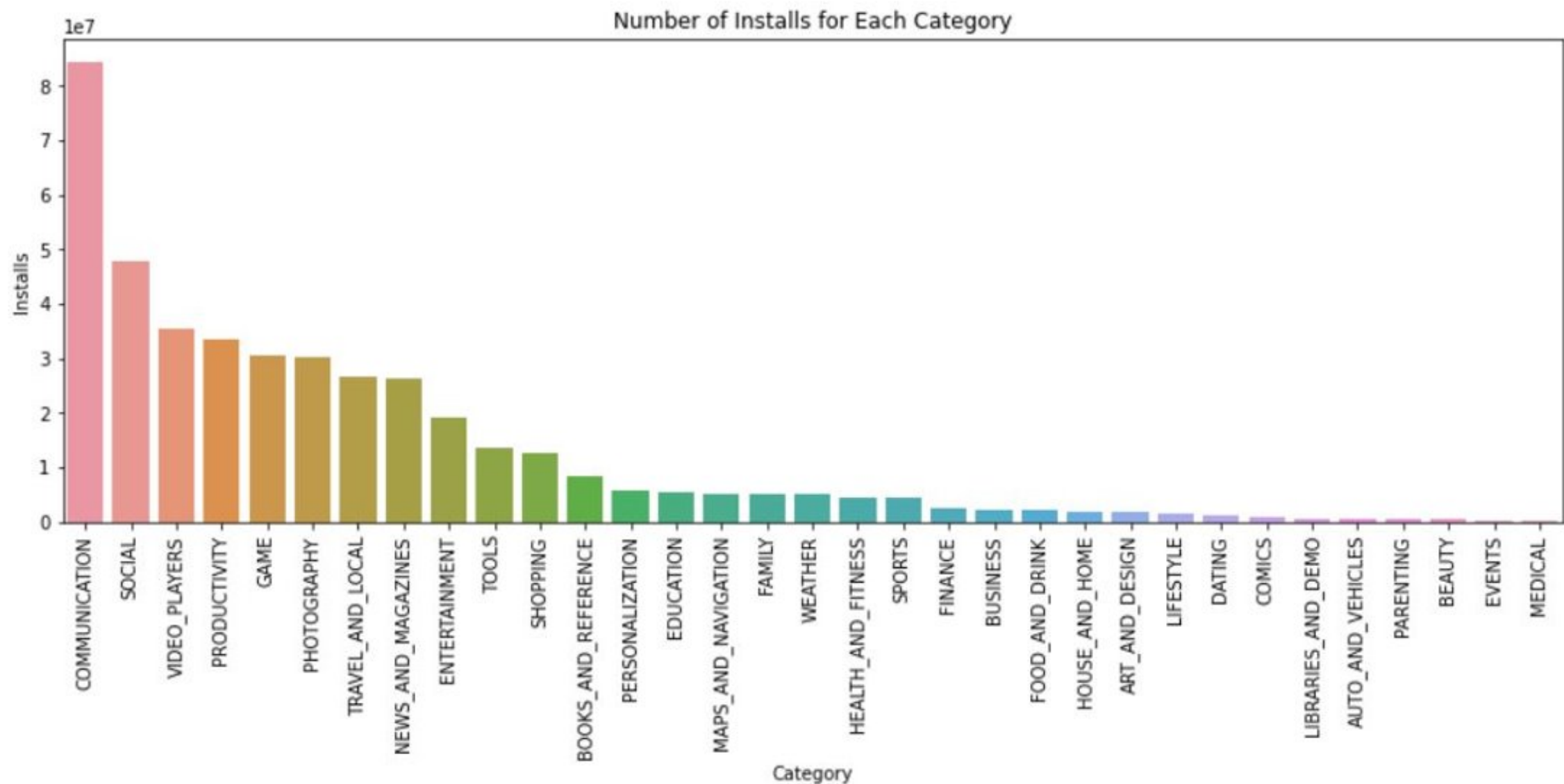
# Overall Analysis

## 5. 다운로드 수 상위 랭킹 앱 가격



# Overall Analysis

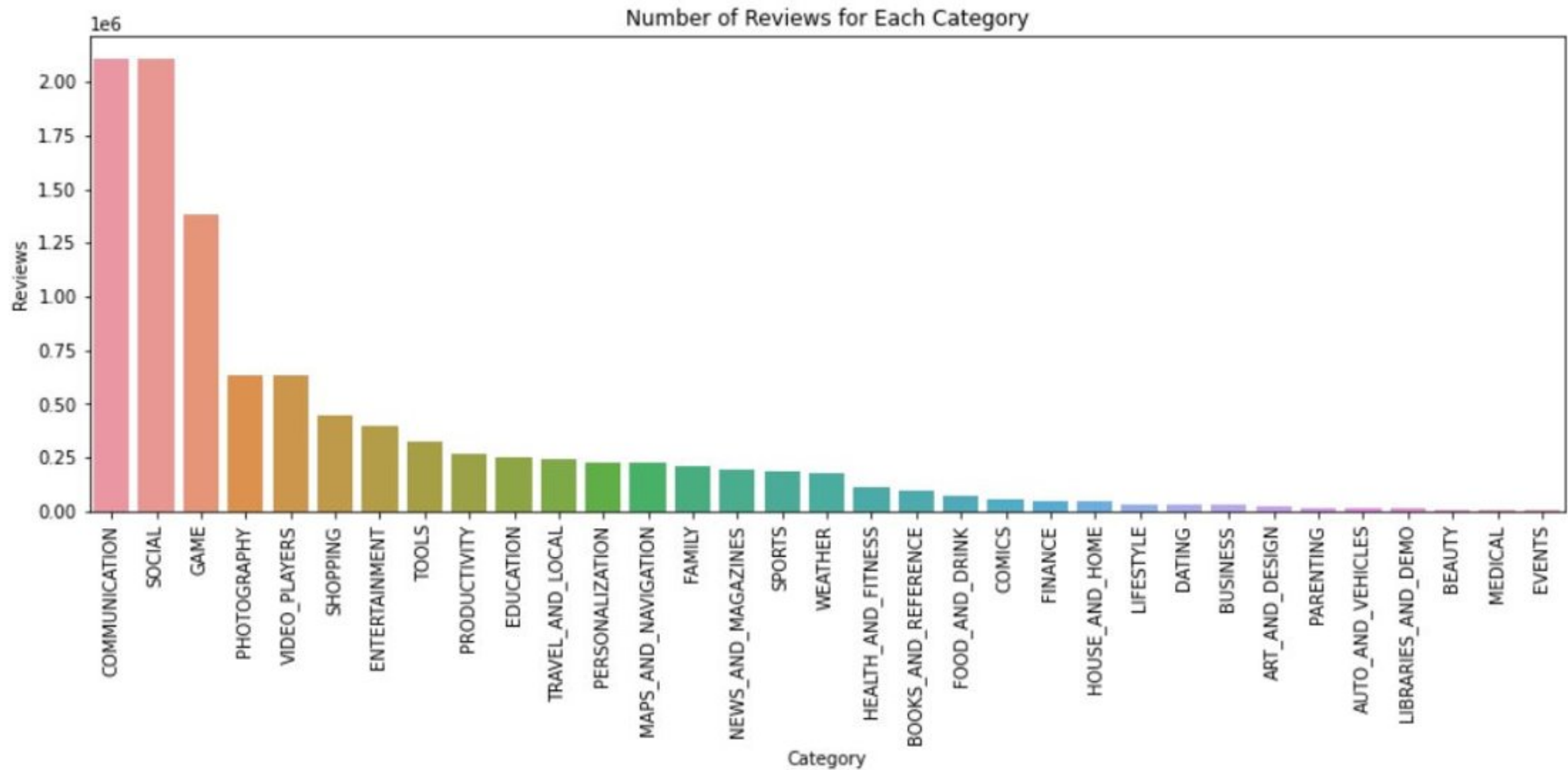
## 6. 카테고리별 다운로드 수 순위





# Overall Analysis

## 7. 카테고리별 리뷰 수 순위





# Analysis by Category

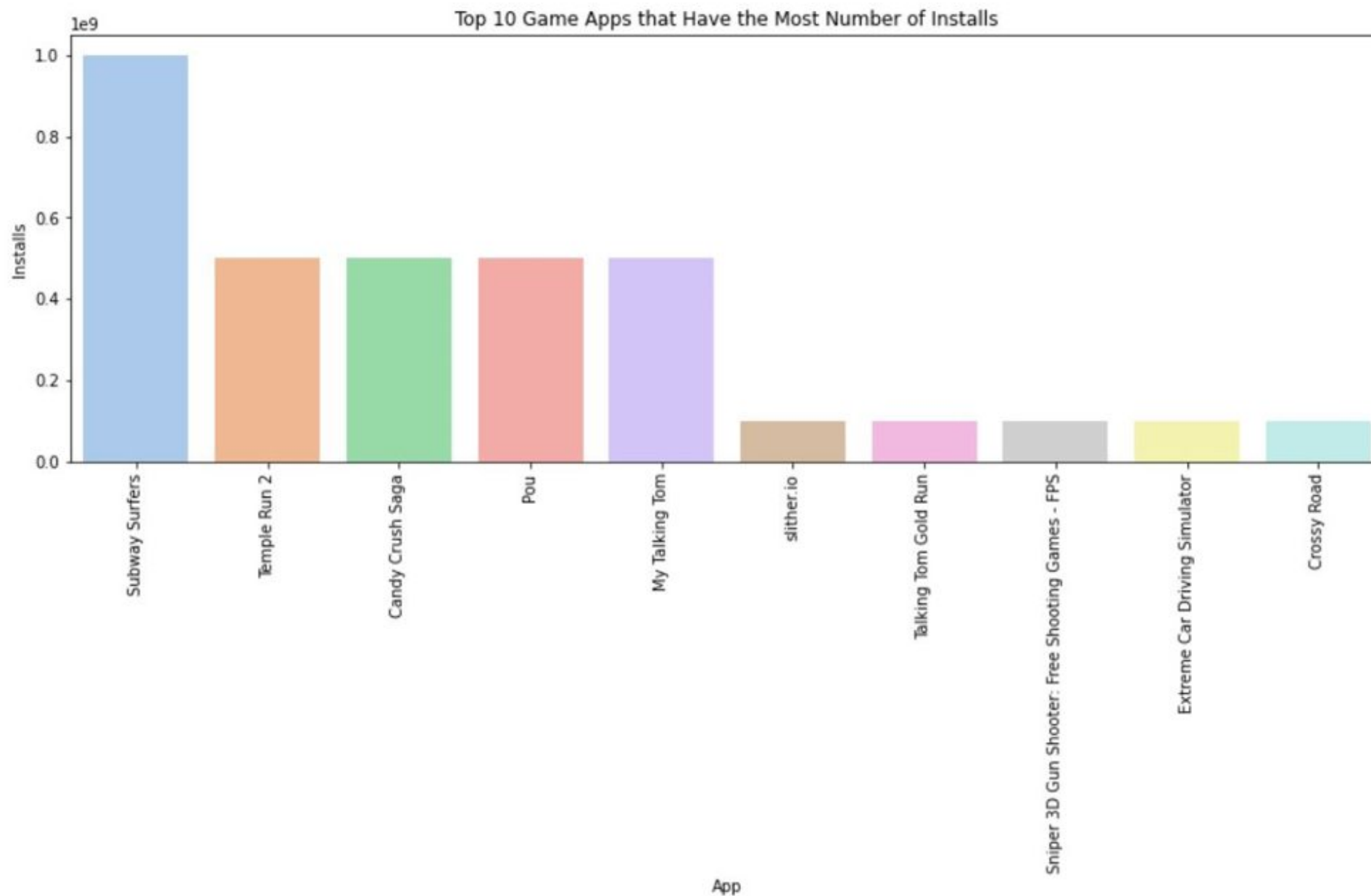
## 살펴볼 카테고리

- 'COMMUNICATION'
- 'SOCIAL'
- 'VIDEO\_PLAYERS'
- 'GAME'



# Analysis by Category

## ‘GAME’ 카테고리



# Analysis by Category

## ‘GAME’ 카테고리

1. 안드로이드 어플 크기의 평균은 12MB

게임 어플 크기의 평균은 40MB

(상위권 게임 어플은 대부분 60MB 이상)

→ 사이즈가 크다 = 콘텐츠가 많다

⇒ 자체 콘텐츠 중요

2. 그럼에도 자체 콘텐츠가 너무 무거우면 안됨

Installs 상위 5개 게임 어플 모두 ‘Hyper Casual’ 종류의 게임

→ 다운 받자마자 별도의 튜토리얼 없이 쉽게 즐길 수 있는 게임 선호

