

# Semi Project

**Streamlit 이용 웹 서버 구축 및 자료처리와 표출**



작성자: 박용운

3 프로젝트 목적

6 자료처리 및 표출  
Diagram

9 대구 북구  
게임물제공업소 지도

4 개발환경 및  
웹서버 구축

7 게임물 분류  
등급 기준 및  
등급

10 개선 사항

5 Streamlit Manual

8 등급분류 신청사  
게임 제작사

## 프로젝트 목적

1. 게임물등급의 등급 별 수 확인
2. 제작사의 등급분류 신청 수와 수익의 연관성 확인
3. 전국 게임제공업소 수 및 대구 북구지역의 PC방 수 및 위치

# 개발환경 및 웹서버 구축

## 개발환경

- Window 10 pro ver.22H2
- 64비트 운영체제, x64 기반 프로세서
- CPU : RYZEN 2700X 8-cp 3.70GHz
- RAM : 64GB
- GPU : TU104(Geforce RTX 2080)
- Python 3.7.4
- Library : pandas, numpy, matplotlib, scipy, streamlit-folium, folium, glob

Streamlit 설치 및  
웹서버 실행

아나콘다 파워셸 프롬프트 실행  
conda create -n prj python=3.7.4  
ipython numpy matplotlib  
pandas scipy

라이브러리 확인  
python > import library > exit()  
ipython > exit

웹서버 시작  
conda activate prj >  
cd Documents > cd  
project\_seven  
> streamlit run app.py

streamlit 설치  
pip install streamlit  
확인 python > import streamlit  
> exit()

# Streamlit Manual

## streamlit manual

### 웹서버 구축

- Streamlit 기본 사용 방법.

#### 메인 페이지

- import streamlit as st(모든 페이지에 사용하며 streamlit 명령어를 사용하기 위해 필수)

#### multi 페이지

- from pages import project1(페이지 이름) as p1(해당 페이지의 함수나 클래스를 불러오기 위해 사용)

- st.title('Project')

st.title: 글을 입력하는데 사용하는 명령어

- item\_list = ['item0', 'item1', 'item2']

- item\_labels = {'item0': 'intro', 'item1': '세미 프로젝트', 'item2': '주간 프로젝트' }

- FIL = lambda x : item\_labels[x]:

람다 x는 item\_labels의 인덱싱 값.

- item = st.sidebar.selectbox('항목을 골라요.', item\_list, format\_func = FIL )

st.sidebar : 웹 페이지 좌측에 바를 추가한다.

.selectbox : 선택항목을 만들어 선택하면 해당 항목이 됨.

item\_list :

format\_func = FIL :

- if item == 'item1':

p1.app()

조건식 만족 시 p1의 app() 함수 호출

elif item == 'item2':

p2.app()

조건식 만족 시 p2의 app() 함수 호출

elif item == 'item0':

조건식 만족 시 intro의 app() 함수 호출

intro.app()

#### project1

멀티 페이지의 서브 페이지

import streamlit as st : 스트림릿 명령어 사용을 위해 import

from utils import project1\_desc as p1d : 모듈화하여 함수들을 저장하고 있는 project1\_desc의 함수를 호출하기 위해 사용

def app():

메인 페이지에서 조건 식 만족 시 메인 페이지로 호출되는 함수

p1d.info\_head()

p1d 파일에서 호출된 함수로 app 함수가 호출될 때 같이 호출되는 역할.

#### project1\_desc

project1 에 사용되는 함수들을 만들고 저장하는 모듈화 페이지

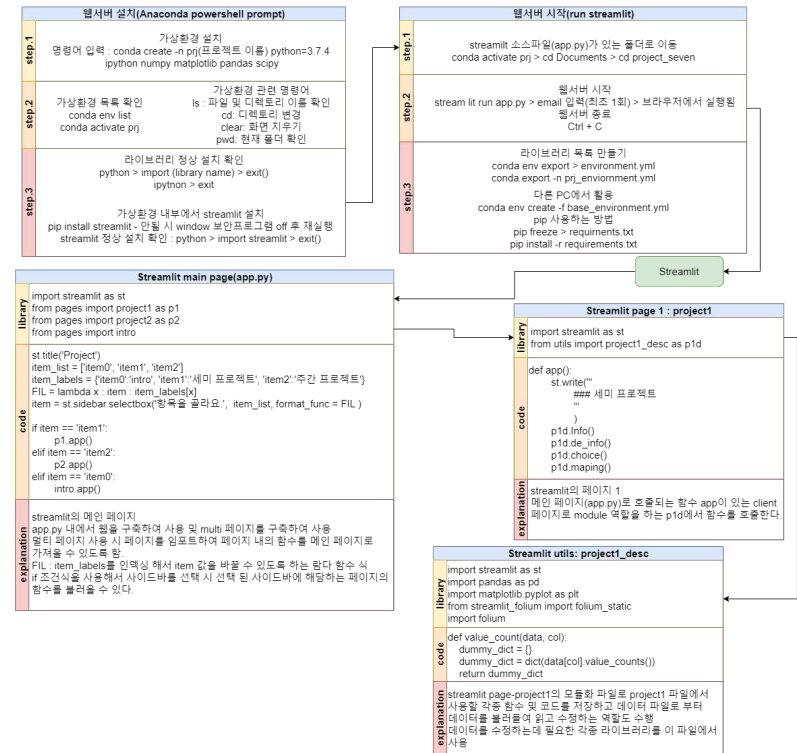
streamlit와 사용할 라이브러리들을 import해서 사용

total\_GCRB = pd.read\_csv('C:/Users/eleun/Documents/project\_seven/data/total\_gamerank.csv')

data 폴더에서 파일을 읽어 들임

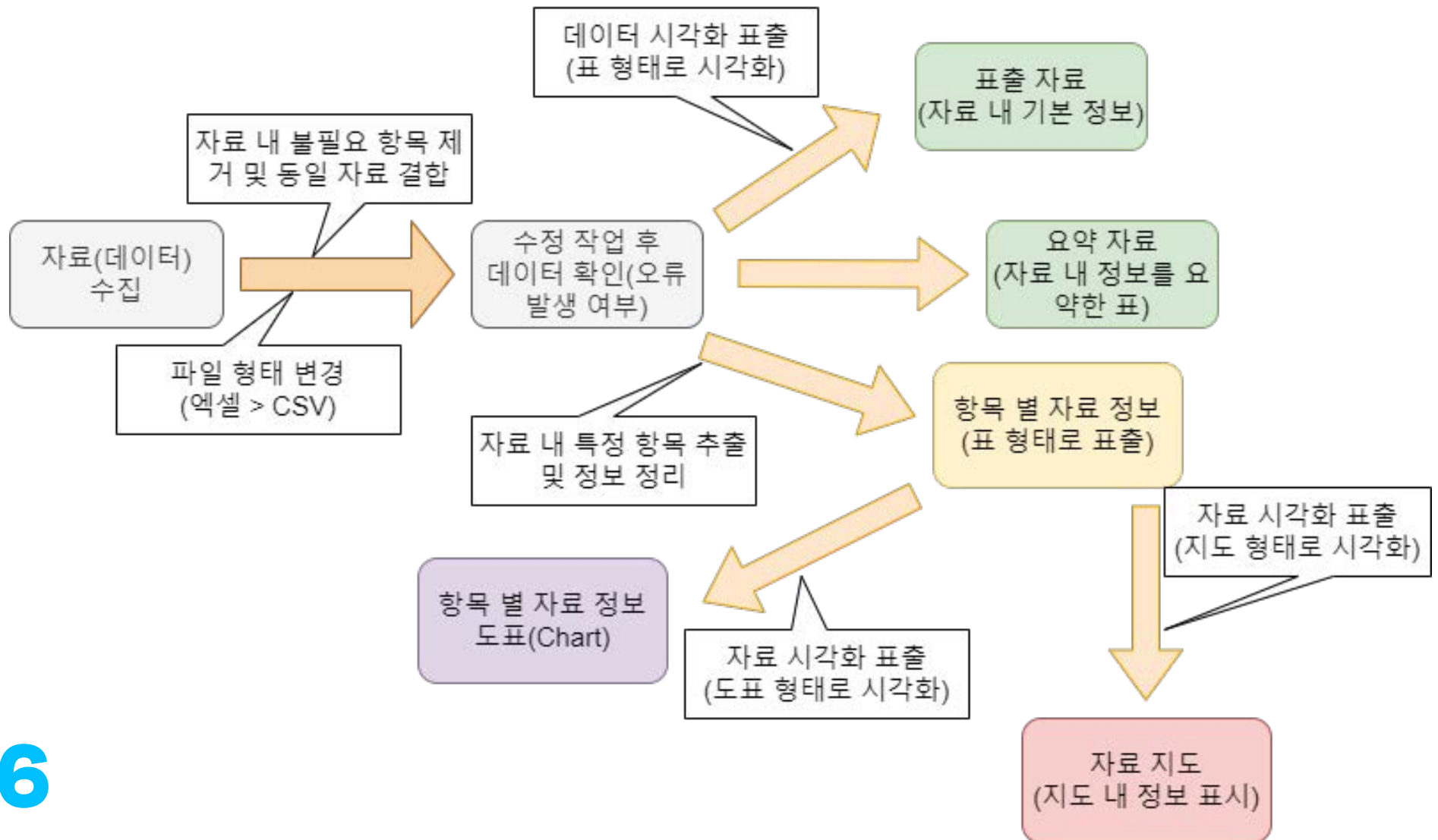
## streamlit 사용에 관한 방법을 적은 설명서

### 개발 환경 및 웹서버 구축



# 자료처리 및 표출 Diagram

자료 처리 및 표출



# 게임물 분류등급 및 분류기관



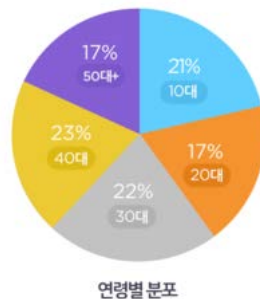
## 게임물 분류등급 이미지

## 분류기관

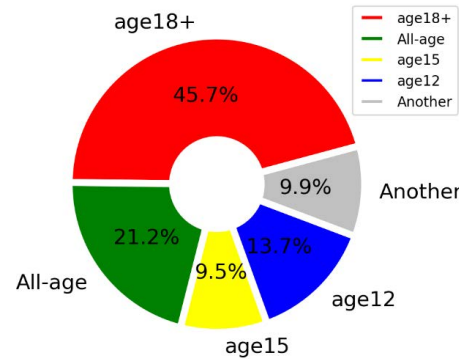
GRAC: Game Rating and Administration Committee  
(게임물 관리위원회)

GCRB: Game Content Rating Board  
(게임콘텐츠 등급분류위원회)

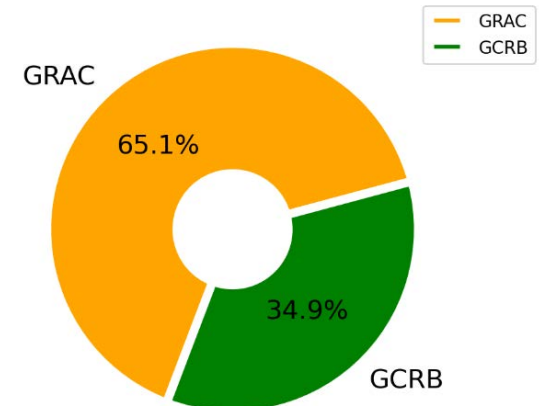
## 게임 사용자 성/연령별 분포



## Game Content Rating Board



## Age Rating Coalition





# 등급분류 신청사 게임제작사

## 제작사 3분기 재무표

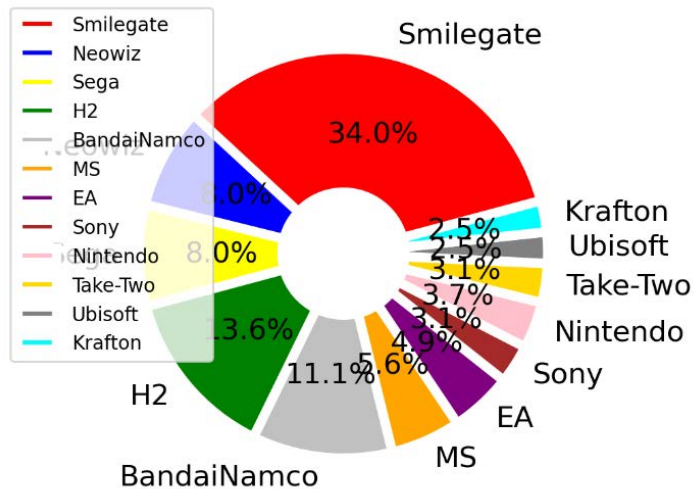
### 분기별 재무 정보

	2022년 9월	2022년 6월	2022년 3월
(JPY)			2022년 9월
수익			3495.14억
순이익			1114.67억
닌텐도 ↑			네오위즈 ↓
	2022년 9월	2022년 6월	2022년 3월
(KRW)			2022년 9월
수익			749.17억
순이익			81.56억

신청사	신청 수
스마일게이트	55
네오위즈	13
세가	13
에이치투	22
반다이남코	18
마이크로소프트	9
일렉트로닉아츠	8
소니	5
닌텐도	6
테이크투	5
유비소프트	4
크래프톤	4

## 22년 3분기 등급분류 신청 수

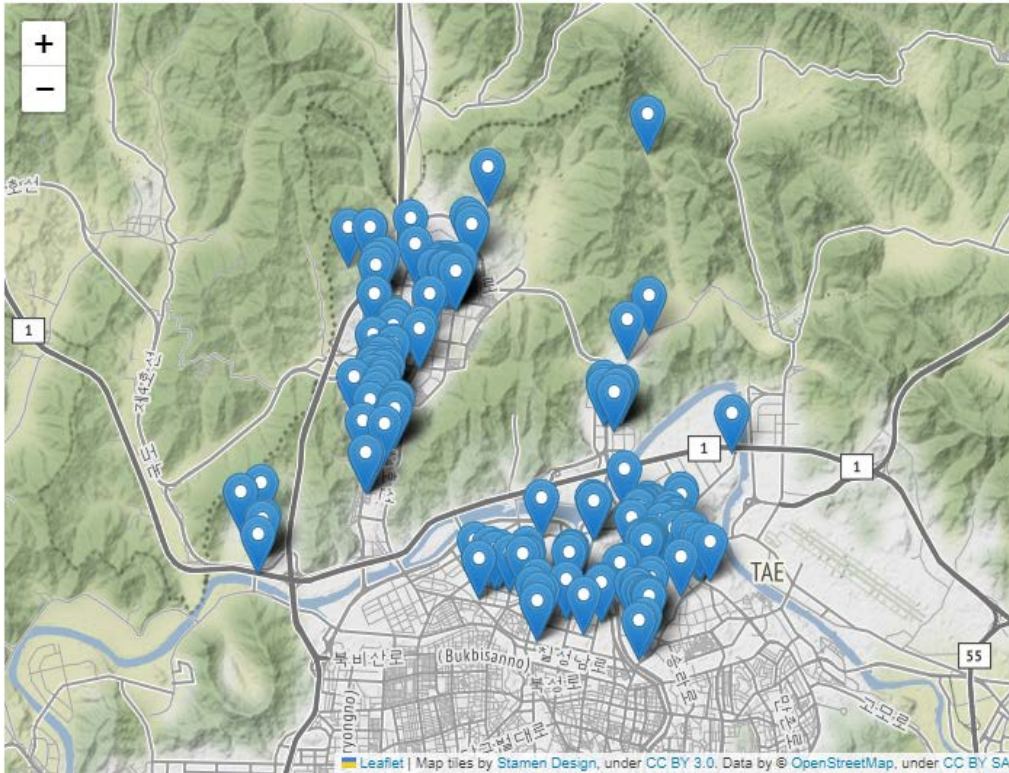
### Production



등급 신청 수와 수익 연관성  
게임 출시 수와 관련 없이 게임 당 수익 및  
회사 규모에 따른 차이만 있음



# 대구북구 게임물 제공업소 지도



## 대구 북구 게임물 제공업소 리스트 일부

업종명	상호	영업소소재지(도로명)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	nu PC 산격점	대구광역시 북구 연암로 177, 2층 (산격동)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	헬로PC방	대구광역시 북구 침산로 162-15, 2,3층 (침산동)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	올로PC방	대구광역시 북구 옥산로 94, 5층 (고성동3가)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	케이투	대구광역시 북구 구암로 135, 4층 (동천동)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	nu피시방 서변점	대구광역시 북구 호국로 215, 5층 502,503호 (서변동, 대성골든프라자2차)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	바이킹PC방	대구광역시 북구 동북로 162, 5층 (산격동)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	퀵PC	대구광역시 북구 동북로 290, 5층 (북현동)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	헬로PC	대구광역시 북구 동북로 156, 2층 (산격동)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	라이언PC방	대구광역시 북구 원대로 76, 지하1층 (고성동3가)
인터넷컴퓨터게임시설제공업	팡피시카페동천점	대구광역시 북구 동천로 122, 3층 (동천동)

대구 북구 게임물 제공업소 지도 ↑

# 개선 사항