

การเปรียบเทียบการเข้า
รับชมของเกมยอดนิยม
15 เกมของแพลตฟอร์ม
สตรีมมิ่งจาก YouTube
Twitch และ Facebook

- 01 – Introduction
- 02 – Objective
- 03 – How to get data
- 04 – Conclusions



01 – Introduction

ในยุคที่การเล่นเกมออนไลน์เป็นที่นิยมมากขึ้นแพลตฟอร์มการสตรีมมิ่งเช่น YouTube, Twitch และ Facebook ก็เป็นสถานที่ที่ผู้เล่นและผู้ชมเกมมีช่องทางในการเชื่อมต่อกันและแบ่งปันประสบการณ์การเล่นเกมของตนเองอย่างใกล้ชิดกันมากขึ้น

เราได้รวบรวมข้อมูลการเข้าชมของ 15 เกมยอดนิยมจากแต่ละแพลตฟอร์มสตรีมมิ่ง นั่นคือ YouTube, Twitch และ Facebook ข้อมูลนี้จะช่วยให้เราเข้าใจถึงปริมาณของผู้ชม แนวโน้มการเข้าชมและพฤติกรรมของผู้ชมในแต่ละแพลตฟอร์ม เพื่อสำหรับผู้พัฒนาเกมและผู้สนใจในวงการนี้

02 - Objective

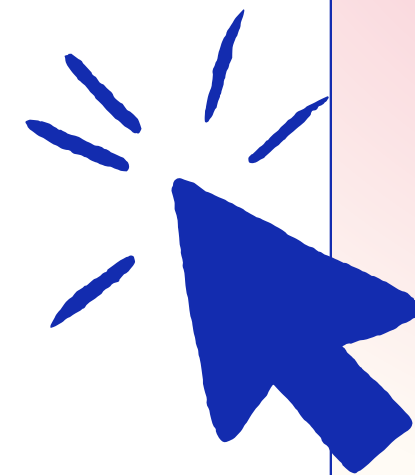
สำรวจและวิเคราะห์ว่าแต่ละแพลตฟอร์มมีความสามารถในการดึงดูดผู้ชมได้มากน้อยแค่ไหนไหนจากจำนวนผู้ชมสะสมในแต่ละแพลตฟอร์ม และศึกษากลุ่มเป้าหมายที่ใช้แต่ละแพลตฟอร์มโดยพิจารณาจากเกมที่ได้รับ ความสนใจ โดยผลการสำรวจจะช่วยให้ผู้ที่สนใจเข้าใจถึงการรับชมของผู้ชมในแต่ละแพลตฟอร์ม ทำให้สามารถวางแผนในการเลือกสตรีมเกมในแต่ละแพลตฟอร์ม และเข้าใจแนวโน้มของตลาดเกมออนไลน์



03 – How to get data

การ **get token** เข้าถึงข้อมูล

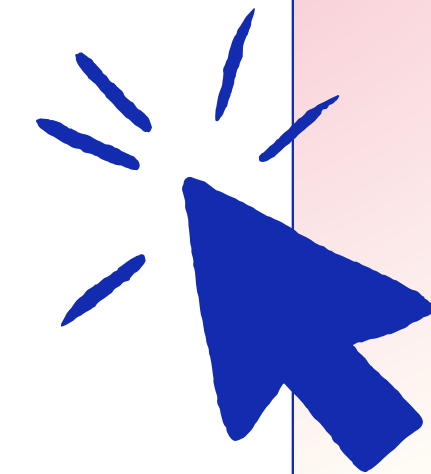
```
def get_token():  
    url = "https://id.twitch.tv/oauth2/token"  
    data = {  
        "client_id": CLIENT_ID,  
        "client_secret": CLIENT_SECRET,  
        "grant_type": "client_credentials"  
    }  
    response = requests.post(url, data=data)  
    if response.status_code == 200:  
        access_token = response.json()["access_token"]  
        return access_token  
    else:  
        print("Error:", response.text)  
        return
```



03 – How to get data

การหาเกมยอดนิยม

```
get_top_games(token, num_result):
    url = "https://api.twitch.tv/helix/games/top"
    params = {
        "first": num_result
    }
    headers = {
        "Client-ID": CLIENT_ID,
        "Authorization": f"Bearer {token}"
    }
    response = requests.get(url, params=params, headers=headers)
    top_games_dict = []
    if response.status_code == 200:
        top_games = response.json()["data"]
        for game in top_games:
            top_games_dict.append({
                'game_name': game['name'],
                'id': game['id']
            })
    else:
        print("Error:", response.text)
    return top_games_dict
```



```
game_list = get_top_game(token, 15)
```

```
['League of Legends', 'Grand Theft Auto V',
'Fortnite', 'VALORANT', 'Tom Clancy's Rainbow
Six Siege', 'Overwatch 2', 'Counter-Strike',
'Dota 2', 'World of Warcraft', 'Call of Duty:
Warzone', 'Minecraft', 'War Thunder', 'Apex
Legends', 'Escape from Tarkov', 'HELLDIVERS 2']
```


03 – How to get data

ตัวอย่างการดึงข้อมูลจาก YouTube Api

```
from googleapiclient.discovery import build

def search_videos(query, num_result, category_id, page_token=None):
    youtube = build('youtube', 'v3', developerKey=API_KEY)
    if page_token:
        page_token = page_token
    request = youtube.search().list(
        q=query,
        part='snippet',
        type='video',
        eventType='live',
        order='viewCount',
        maxResults=num_result,
        pageToken=page_token,
        videoCategoryId=category_id,
    )
    response = request.execute()
    page_token = response.get('nextPageToken')
```

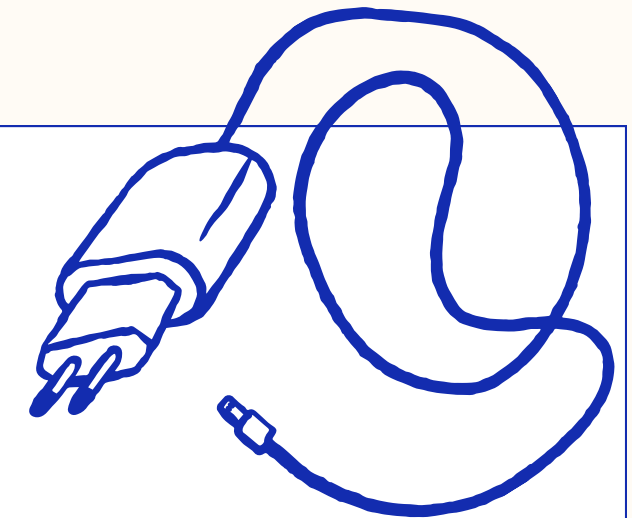


03 – How to get data

ตัวอย่างการดึงข้อมูลจาก Twitch Api

```
import requests

def get_video(token, num_result, gameID, cursor=None):
    url = "https://api.twitch.tv/helix/streams"
    params = {
        "first": num_result,
        "sort": "views",
        "game_id": gameID,
    }
    if cursor:
        params["after"] = cursor
    headers = {
        "Client-ID": CLIENT_ID,
        "Authorization": f"Bearer {token}"
    }
    response = requests.get(url, params=params, headers=headers)
```

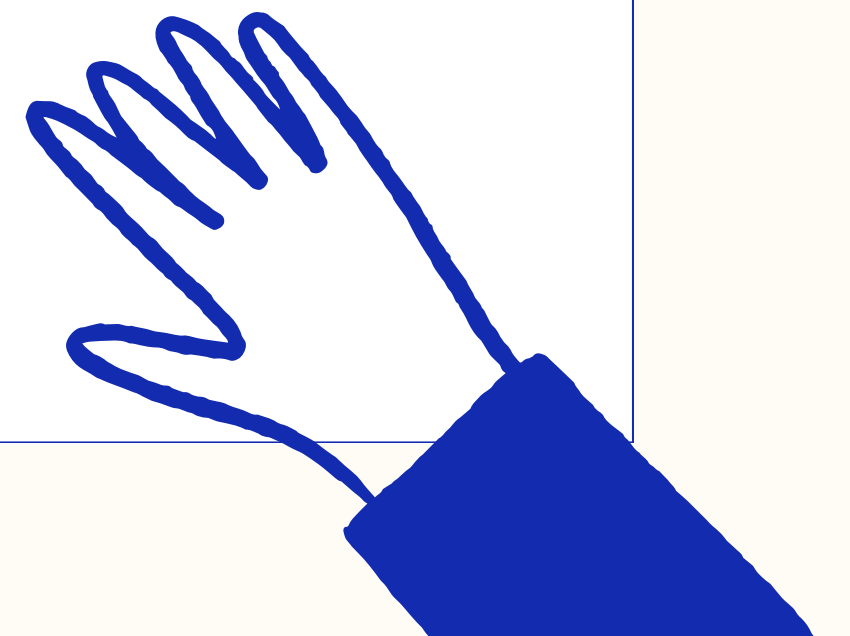


03 – How to get data

ตัวอย่างการดึงข้อมูลจาก Facebook Api

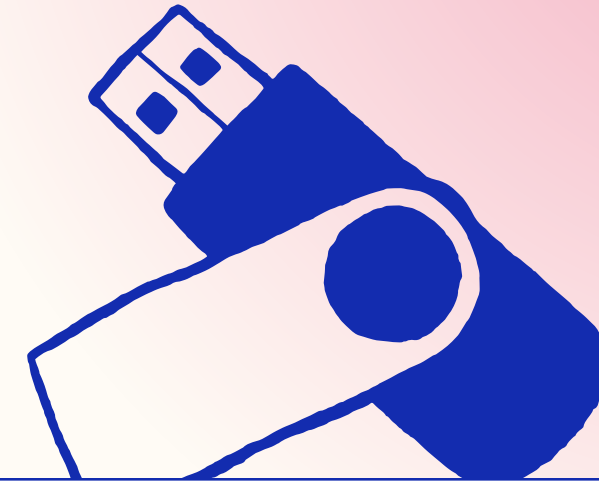
```
def search_live_videos(query, token, limit,
next_page):
    if next_page:
        url = next_page
    else:
        url =
f"https://graph.facebook.com/v12.0/search?
type=live_videos&q{query}&fields=description,
status&limit={limit}&access_token={token}"

    response = requests.get(url)
```



04 – Conclusions

ตัวอย่างการดึงข้อมูลจาก MongoDB



```
import pymongo
uri = "mongodb+srv://panatakorn:<pass>@livegamedata.fyrszmt.mongodb.net/"

client = pymongo.MongoClient(uri)
db = client.LIVE_DATA
youtube = db.GAME_LIVE_DATA_YT
twitch = db.GAME_LIVE_DATA_TWITCH
facebook = db.GAME_LIVE_DATA_FACEBOOK
data_youtube = list(youtube.find())
data_twitch = list(twitch.find())
data_facebook = list(facebook.find())
```

```
data_dict_yt = {}
for item in data_youtube:
    for key, value in item.items():
        if key == '_id':
            continue
        if key not in data_dict_yt:
            data_dict_yt[key] = []
        data_dict_yt[key].append(value)

df_yt = pd.DataFrame(data_dict_yt)
```

04 – Conclusions


ตัวอย่างการทำความสะอาดข้อมูล

```
df_yt_backup = df_yt.copy()

df_yt_backup = df_yt_backup[df_yt_backup['views'] != 0]
df_yt_backup = df_yt_backup.sort_values(by='views', ascending=False)
df_yt_backup.drop_duplicates(keep="first", subset=["video_id"],
inplace=True)
df_yt_backup.reset_index(drop=True, inplace=True)
```

ตัวอย่างข้อมูลจาก YouTube

(3422, 5)

	game_name	video_id	video_title	live_broadcast_content	views
0	Casino	ukBdassvQFg	World Poker Tour 24/7 Episodes Stream	live	2869426
1	Fortnite	qJKkeZXSOWY	*LIVE* Fortnite Item Shop COUNTDOWN [March 1st...	live	2697052
2	Fortnite	vDiWNfv4cKg	FORTNITE CHAPTER 5 SEASON 2 COUNTDOWN LIVE  24...	live	2519316
3	Casino	vVyBOU9Huvo	Resorts Casino Hotel Beach Camera	live	2222828
4	Minecraft	WlgeUXIOMTc	Breaking Bedrock in Minecraft FOR 365 DAYS (Wo...	live	2064588

04 – Conclusions

ตัวอย่างข้อมูลจาก Twitch

(21811, 5)

	game_name	video_id	video_title	live_broadcast_content	views
0	League of Legends	50430231165	MAD KOI vs G2 GRAN FINAL DE LA LEC AL MEJO...	live	264833
1	League of Legends	40463042389	2024 LEC Winter - Winter Split Playoffs - Spli...	live	107668
2	Counter-Strike	42337531337	FURIA VS IMPERIAL IEM Dallas 2024 South Americ...	live	92881
3	Grand Theft Auto V	41902831112	GUSTABO GARCÍA - SpainRp día 20	live	81541
4	League of Legends	41902266376	● LEC GRAND FINALS - G2 VS MAD LIVE FROM THE ST...	live	72621

ตัวอย่างข้อมูลจาก Facebook

(1502, 5)

	game_name	video_id	video_title	live_broadcast_content	views
0	Grand Theft Auto V	318470933019522	FREE FIRE DJ ALOK AND MICHAEL ARRESTED - GTA V...	live	2204351
1	Dota 2	1316892068978619	DOTA 2 - Invictus Gaming vs BOOM Esports for 3...	live	262169
2	Dota 2	949098036632728	Dota 2 Semi-finals + Superfinal!	live	258410
3	Dota 2	909800920581592	[ES] TI12: FINAL	live	222454
4	Grand Theft Auto V	3801321123487442	Will GTA 6 look this Realistic? 🤖	live	215476

04 – Conclusions

จำนวนเกมจาก YouTube

Fortnite	328
Grand Theft Auto V	307
VALORANT	302
Minecraft	292
Call of Duty: Warzone	261
Apex Legends	232
Dota 2	216
HELLDIVERS 2	192
Escape from Tarkov	189
League of Legends	162
World of Warcraft	138
Tom Clancy's Rainbow Six Siege	114
War Thunder	89
Overwatch 2	85
Counter-Strike	70

จำนวนเกมจาก Twitch

Grand Theft Auto V	1184
Call of Duty: Warzone	1174
VALORANT	1165
Dota 2	1162
League of Legends	1161
Overwatch 2	1161
Escape from Tarkov	1156
World of Warcraft	1155
HELLDIVERS 2	1148
Fortnite	1146
Tom Clancy's Rainbow Six Siege	1143
Counter-Strike	1142
Apex Legends	1139
Minecraft	1138
War Thunder	941

จำนวนเกมจาก Facebook

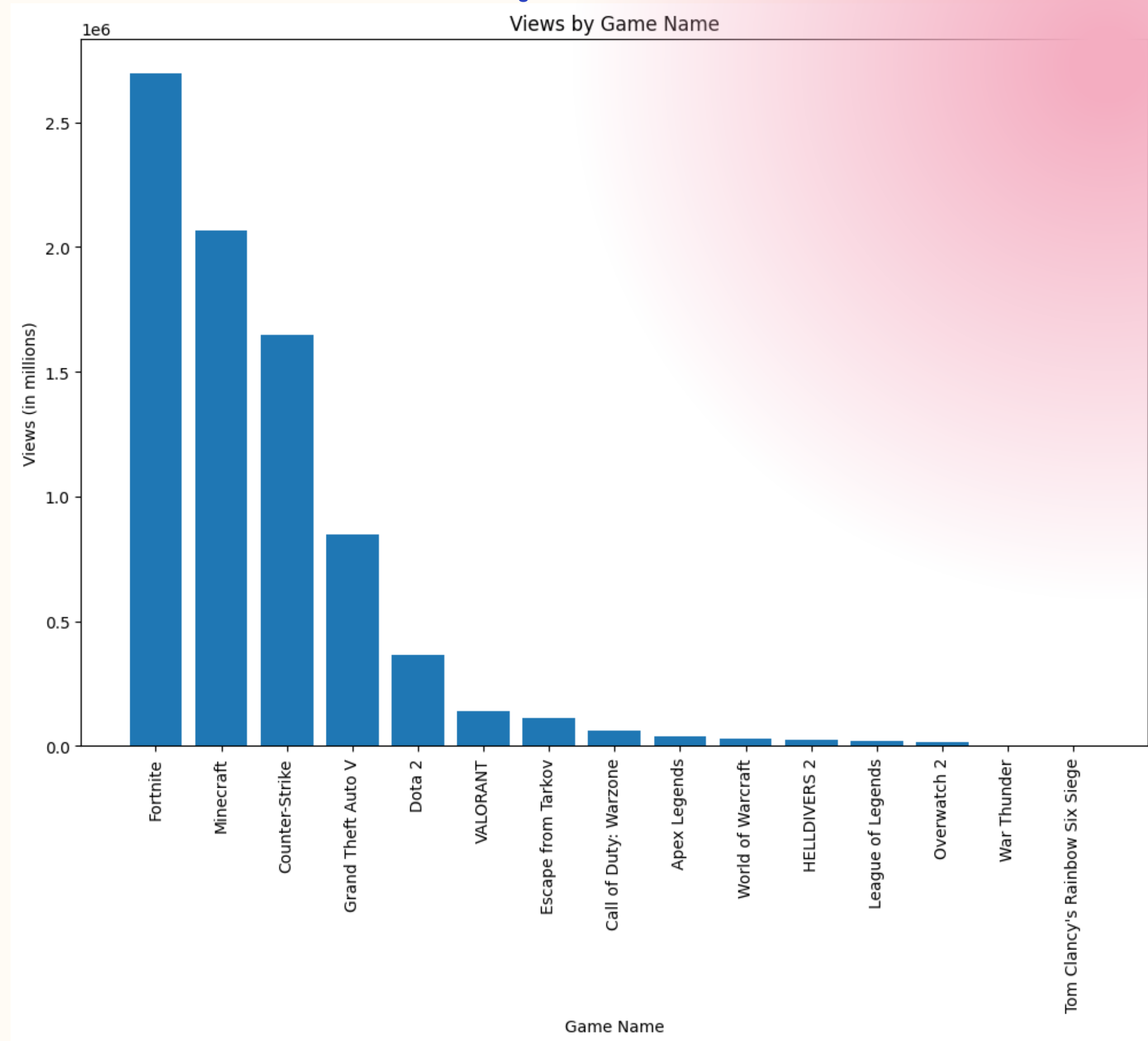
Apex Legends	136
League of Legends	112
World of Warcraft	108
Fortnite	107
Grand Theft Auto V	104
Call of Duty: Warzone	103
VALORANT	103
Counter-Strike	102
HELLDIVERS 2	98
Minecraft	97
Dota 2	93
Overwatch 2	79
Escape from Tarkov	78
Tom Clancy's Rainbow Six Siege	68
War Thunder	58

กลุ่มเกมที่มีผู้ชมมากที่สุด:

- Fortnite
- Minecraft
- Counter-Strike

กลุ่มเกมที่มีผู้ชมน้อยสุด:

- Overwatch 2
- War Thunder
- Tom Clancy's Rainbow Six Siege



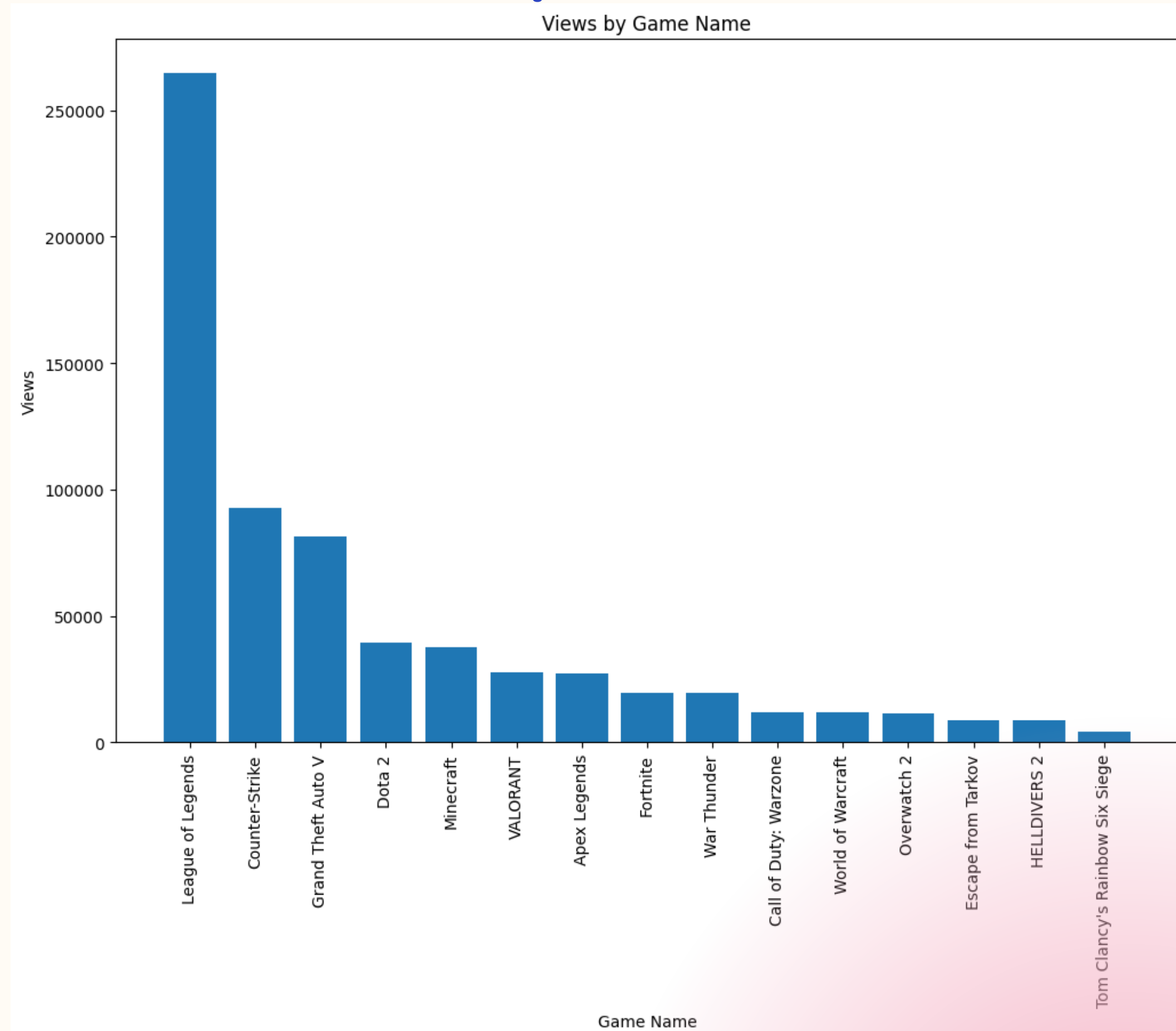
04 – Conclusiones

กลุ่มเกมที่มีผู้ชมมากที่สุด:

- League of Legends
- Counter-Strike: Global Offensive
- Grand Theft Auto V

กลุ่มเกมที่มีผู้ชมน้อยสุด:

- Escape from Tarkov
- HELLDIVERS 2
- Tom Clancy's Rainbow Six Siege



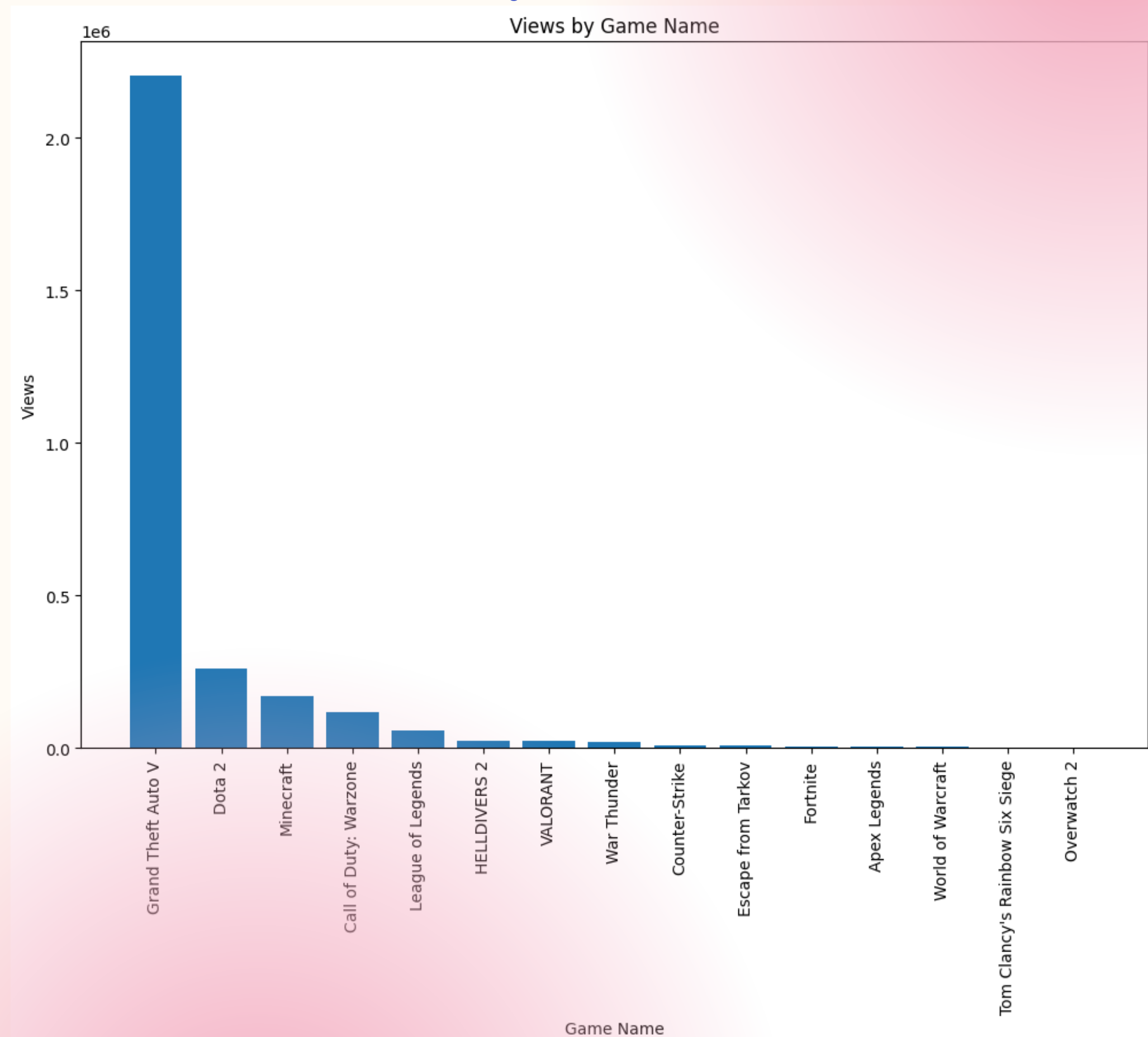
04 – Conclusiones

กลุ่มเกมที่มีผู้ชมมากที่สุด:

- GTA V (Grand Theft Auto V)
- Dota 2
- Minecraft

กลุ่มเกมที่มีผู้ชมน้อยสุด:

- Tom Clancy's Rainbow Six Siege
- Overwatch 2
- world of warcraft



04 – Conclusiones

```
for game in games_list:
    df = df_yt_backup[df_yt_backup['game_name'] == game]
    print('Total Views', game, "is:", df['views'].head(50).sum())
```

Total Views	League of Legends is:	81278
Total Views	Grand Theft Auto V is:	2196858
Total Views	Fortnite is:	11361507
Total Views	VALORANT is:	961105
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	7439
Total Views	Overwatch 2 is:	27029
Total Views	Counter-Strike is:	1979268
Total Views	Dota 2 is:	1315246
Total Views	World of Warcraft is:	63776
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	346449
Total Views	Minecraft is:	5159889
Total Views	War Thunder is:	11281
Total Views	Apex Legends is:	212993
Total Views	Escape from Tarkov is:	178814
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	75313

04 – Conclusions

ข้อมูลจาก YouTube แต่ละเกม 50 แถวแรก

เปรียบเทียบเกมแต่ละแพลตฟอร์ม โดยเอาแค่ 50 แถวแรก



```
for game in games_list:  
    df = df_twitch_backup[df_twitch_backup['game_name'] == game]  
    print('Total Views', game, "is:", df['views'].head(50).sum())
```

Total Views	League of Legends is:	1184689
Total Views	Grand Theft Auto V is:	692517
Total Views	Fortnite is:	269925
Total Views	VALORANT is:	386027
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	48258
Total Views	Overwatch 2 is:	76833
Total Views	Counter-Strike is:	403988
Total Views	Dota 2 is:	292117
Total Views	World of Warcraft is:	95933
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	128639
Total Views	Minecraft is:	161767
Total Views	War Thunder is:	68489
Total Views	Apex Legends is:	163778
Total Views	Escape from Tarkov is:	100780
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	89770

04 – Conclusions

ข้อมูลจาก **Twitch** แต่ละเกม 50 แถวแรก

เปรียบเทียบเกมแต่ละแพลตฟอร์ม โดยเอาแค่ 50 แถวแรก



```
for game in games_list:
    df = df_fb_backup[df_fb_backup['game_name'] == game]
    print('Total Views', game, "is:", df['views'].head(50).sum())
```

Total Views	League of Legends is:	189134
Total Views	Grand Theft Auto V is:	3011061
Total Views	Fortnite is:	63973
Total Views	VALORANT is:	111121
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	7686
Total Views	Overwatch 2 is:	6107
Total Views	Counter-Strike is:	44928
Total Views	Dota 2 is:	2303843
Total Views	World of Warcraft is:	37579
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	682767
Total Views	Minecraft is:	255056
Total Views	War Thunder is:	41017
Total Views	Apex Legends is:	39899
Total Views	Escape from Tarkov is:	53156
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	68435

04 – Conclusions

ข้อมูลจาก **Facebook** แต่ละเกม 50 แถวแรก

เปรียบเทียบเกมแต่ละแพลตฟอร์ม โดยเอาแค่ 50 แถวแรก



04 – Conclusions

YouTube

Total Views	League of Legends is:	81278
Total Views	Grand Theft Auto V is:	2196858
Total Views	Fortnite is:	11361507
Total Views	VALORANT is:	961105
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	7439
Total Views	Overwatch 2 is:	27029
Total Views	Counter-Strike is:	1979268
Total Views	Dota 2 is:	1315246
Total Views	World of Warcraft is:	63776
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	346449
Total Views	Minecraft is:	5159889
Total Views	War Thunder is:	11281
Total Views	Apex Legends is:	212993
Total Views	Escape from Tarkov is:	178814
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	75313

Twitch

Total Views	League of Legends is:	1184689
Total Views	Grand Theft Auto V is:	692517
Total Views	Fortnite is:	269925
Total Views	VALORANT is:	386027
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	48258
Total Views	Overwatch 2 is:	76833
Total Views	Counter-Strike is:	403988
Total Views	Dota 2 is:	292117
Total Views	World of Warcraft is:	95933
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	128639
Total Views	Minecraft is:	161767
Total Views	War Thunder is:	68489
Total Views	Apex Legends is:	163778
Total Views	Escape from Tarkov is:	100780
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	89770

Facebook

Total Views	League of Legends is:	189134
Total Views	Grand Theft Auto V is:	3011061
Total Views	Fortnite is:	63973
Total Views	VALORANT is:	111121
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	7686
Total Views	Overwatch 2 is:	6107
Total Views	Counter-Strike is:	44928
Total Views	Dota 2 is:	2303843
Total Views	World of Warcraft is:	37579
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	682767
Total Views	Minecraft is:	255056
Total Views	War Thunder is:	41017
Total Views	Apex Legends is:	39899
Total Views	Escape from Tarkov is:	53156
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	68435

เปรียบเทียบเกม
แต่ละแพลตฟอร์ม
โดยเอาแค่ 50
แถวแรก

04 – Conclusions

เปรียบเทียบเกมแต่ละแพลตฟอร์ม โดยเอาแค่ 50 แรก

ในเกม **League of legends** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Grand theft Auto V** แพลตฟอร์ม **Facebook** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Fortnite** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **VALORANT** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Rainbow Six Siege** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Overwatch 2** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Counter-Strike** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **World of Warcraft** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Call of Duty: Warzone** แพลตฟอร์ม **Facebook** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Minecraft** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **War Thunder** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Apex Legends** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **Escape from Tarkov** แพลตฟอร์ม **YouTub** มียอดดูเยอะมากที่สุด

ในเกม **HELLDIVERS 2** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด

04 – Conclusions

YouTube

Total Views	League of Legends is:	22711
Total Views	Grand Theft Auto V is:	847501
Total Views	Fortnite is:	2697052
Total Views	VALORANT is:	138567
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	3741
Total Views	Overwatch 2 is:	18123
Total Views	Counter-Strike is:	1647525
Total Views	Dota 2 is:	364608
Total Views	World of Warcraft is:	31157
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	63459
Total Views	Minecraft is:	2064588
Total Views	War Thunder is:	3786
Total Views	Apex Legends is:	36909
Total Views	Escape from Tarkov is:	111733
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	25199

Twitch

Total Views	League of Legends is:	264833
Total Views	Grand Theft Auto V is:	81541
Total Views	Fortnite is:	19809
Total Views	VALORANT is:	27610
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	4271
Total Views	Overwatch 2 is:	11510
Total Views	Counter-Strike is:	92881
Total Views	Dota 2 is:	39444
Total Views	World of Warcraft is:	11819
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	11932
Total Views	Minecraft is:	37506
Total Views	War Thunder is:	19506
Total Views	Apex Legends is:	27165
Total Views	Escape from Tarkov is:	8879
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	8768

Facebook

Total Views	League of Legends is:	57302
Total Views	Grand Theft Auto V is:	2204351
Total Views	Fortnite is:	5500
Total Views	VALORANT is:	22475
Total Views	Tom Clancy's Rainbow Six Siege is:	3509
Total Views	Overwatch 2 is:	1543
Total Views	Counter-Strike is:	9900
Total Views	Dota 2 is:	262169
Total Views	World of Warcraft is:	4043
Total Views	Call of Duty: Warzone is:	120004
Total Views	Minecraft is:	19103
Total Views	War Thunder is:	41017
Total Views	Apex Legends is:	4521
Total Views	Escape from Tarkov is:	9272
Total Views	HELLDIVERS 2 is:	24713

เปรียบเทียบเกม
แต่ละแพลตฟอร์ม
โดยเอายอดรับชมที่
เยอะที่สุด

04 – Conclusions

เปรียบเทียบเกมแต่ละแพลตฟอร์ม โดยเอายอดรับชมที่เยอะที่สุด

- ในเกม **League of legends** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Grand theft Auto V** แพลตฟอร์ม **Facebook** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Fortnite** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **VALORANT** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Rainbow Six Siege** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Overwatch 2** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Counter-Strike** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **World of Warcraft** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Call of Duty: Warzone** แพลตฟอร์ม **Facebook** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Minecraft** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **War Thunder** แพลตฟอร์ม **Twitch** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Apex Legends** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **Escape from Tarkov** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด
- ในเกม **HELLDIVERS 2** แพลตฟอร์ม **YouTube** มียอดดูเยอะมากที่สุด

04 – Conclusions

โดยถ้าอยากสตรีมเกม

League of legends ให้ไปที่แพลตฟอร์ม Twitch

Grand theft Auto V ให้ไปที่ Facebook

Fortnite ให้ไปที่ YouTube

Rainbow Six Siege ให้ไปที่ Twitch

Counter Strike ให้ไปที่ YouTube

Call of Duty: Warzone ให้ไปที่ Facebook

Minecraft ให้ไปที่ YouTube

Apex Legends ให้ไปที่ YouTube

และ Escape from Tarkov ให้ไปที่ YouTube

Thanks

