



LEAGUE of LEGENDS

브론즈에게 희망을

LoL api를 이용한 유저 데이터 분석

201714168	유 호 원
201714170	조 해 성
201714167	양 현 영
201714169	조 영 래

작품 개요

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

유명 게임인 League of Legends(이하 lol)의 전적검색 및 통계를 제공하는 웹 사이트는 많지만, 한발 더 나아가 lol 데이터 분석을 제대로 제공하는 웹 사이트는 없다.

OP.GG



FOW.KR
를 전적 검색

그래서 각 유저, 챔피언 및 게임 내 오브젝트들의 데이터를 분석해 낮은 티어의 유저들이 높은 티어에 갈 수 있도록 웹 사이트를 통해 자료를 제공해준다.

즉 Riot lol api를 이용해 유저 데이터 분석 및 유저 전적검색 웹 사이트를 제작하는 것이 작품의 내용이다.

작품 개요

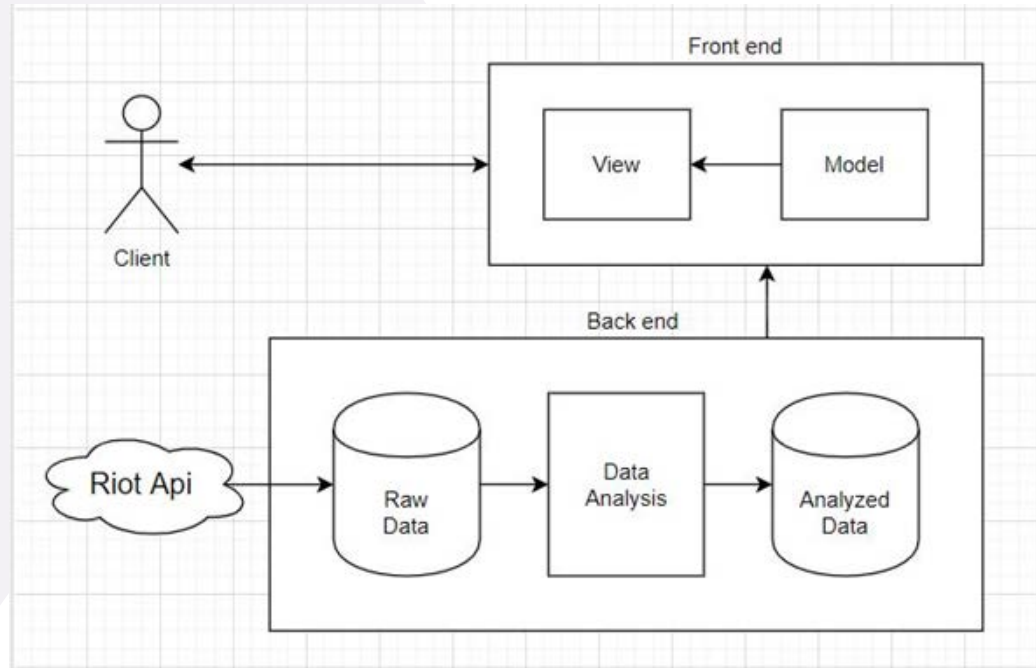
작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

- Back-end 서버: Raw 데이터를 저장, 유저 데이터 분석 및 분석된 데이터를 저장
- Raw Data DB: Riot api를 통해 가져온 데이터가 저장
- Analyzed Data DB: Raw Data DB에 저장된 데이터는 분석 과정을 거친 후 Analyzed Data DB에 저장
- Front-end 서버: 사용자와 직접적인 통신을 담당하는 웹서버
- View는 사용자에게 출력되는 페이지를 출력
- Model은 사용자에게 출력될 데이터를 저장



웹 - 메인 페이지

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

KUGG

챔피언 분석 오브젝트 분석

소환사명 검색:

검색

메인 페이지



처음 KU.GG에 접속했을 때 나오는 메인 페이지

- 챔피언 분석
- 오브젝트 분석
- 소환사명 검색

웹 - 소환사명 검색 페이지

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

KUGG

챔피언 분석 오브젝트 분석

소환사명 검색: Dream boy1

검색

검색창에 소환사명 검색

KUGG

챔피언 분석 오브젝트 분석

소환사명 검색:

검색

소환사명: Dream boy1

레벨: 42

gameId: 4595133593

accountId: QB1vEIBkSeJZTR-jJMKWfQVeZKw3Fn7JjQof4NhRFD_7A_424-XGTqdj

gameId: 4593156150

accountId: QB1vEIBkSeJZTR-jJMKWfQVeZKw3Fn7JjQof4NhRFD_7A_424-XGTqdj

gameId: 4593113560

accountId: QB1vEIBkSeJZTR-jJMKWfQVeZKw3Fn7JjQof4NhRFD_7A_424-XGTqdj

gameId: 4593120945

accountId: QB1vEIBkSeJZTR-jJMKWfQVeZKw3Fn7JjQof4NhRFD_7A_424-XGTqdj

gameId: 4589084084

accountId: QB1vEIBkSeJZTR-jJMKWfQVeZKw3Fn7JjQof4NhRFD_7A_424-XGTqdj

gameId: 4585100642

accountId: QB1vEIBkSeJZTR-jJMKWfQVeZKw3Fn7JjQof4NhRFD_7A_424-XGTqdj

gameId: 4584939116

accountId: QB1vEIBkSeJZTR-jJMKWfQVeZKw3Fn7JjQof4NhRFD_7A_424-XGTqdj

소환사명 검색을 했을 때 나오는 페이지

현재 해당 소환사가 플레이한 gameId와 해당 소환사의 accountId를 출력



웹 - 소환사명 검색 페이지

작품 개요

웹

데이터

Future Activity

특별게임모드 18분 전 승리 10분 11초 세나	3 / 2 / 25 14.00:1 평점 더블킬	레벨12 11 (1.1) CS 킬관여 72%		골드매지... 원딜미니... BuncyBar 현영양 DDAngkBoy	Sa suem du0kn0w... LIALIA 고요하네 갓 습
승랭 18분 전 승리 36분 8초 매쉬	1 / 8 / 12 1.63:1 평점	레벨15 180 (5) CS 킬관여 37% 매지 평균 Silver 2		lol Role P... JG Gener... 도지성 로 연 이쿠에쿠	현영양 조선왕조... 류종영 바보 DDAngkBoy 가랑비에...
승랭 18분 전 패배 29분 21초 이즈리얼	2 / 11 / 10 1.09:1 평점	레벨12 127 (4.3) CS 킬관여 46% 매지 평균 Silver 1		옥한다캐... 장 호 근 인 밀 2105008 후룩후히히	F4방랑자 31번째 크... 수면무족... DDAngkBoy 현영양
특별게임모드 한달 전 승리 17분 39초 카이사	13 / 9 / 14 3.00:1 평점 더블킬	레벨18 74 (4.2) CS 킬관여 58%		등구 죄우식 등구 이동욱 타어나니... 푸비새 miniboll	잔잔잔잔... 한타에인... qlcsmefd... 유투스즈 DDAngkBoy
일반 한달 전 패배 25분 52초 오른	3 / 4 / 2 1.25:1 평점	레벨15 165 (6.4) CS 킬관여 29%		아지닌 람 디아스키 Go game... 이관지연... MAXIMic...	DDAngkBoy 개나소나... 우울로 가... DONGASS 돌캐릭
특별게임모드 한달 전 패배 14분 50초 카이사	3 / 5 / 5 1.60:1 평점	레벨16 75 (5.1) CS 킬관여 44%		tpalpa 배순철 하바람 Basack DDAngkBoy	해바라기... 어벤져스5 현또는 폭... 똥꼬닥기... 할주먹력...
일반 한달 전 승리 30분 2초 세나	2 / 5 / 12 2.80:1 평점	레벨14 24 (0.8) CS 킬관여 45%		손이팔팔팔 Hannin austrdex 흥흥이행님 DDAngkBoy	캐스레기 익산로벤... show me ... 리존행동... HirasawaUi
일반 한달 전 승리 20분 12초 케이틀린	1 / 5 / 9 2.00:1 평점	레벨11 100 (5) CS 킬관여 36%		끼찌뽕키 Warspite 손이팔팔팔 DDAngkBoy 에밀지네...	까 캐 신비의구름 Min0305 여덟글자... 선우근육
일반 한달 전 패배 44분 58초 이즈리얼	8 / 10 / 11 1.90:1 평점 더블킬	레벨18 272 (6) CS 킬관여 53%		엄극광 손이팔팔팔 아뤄미 DDAngkBoy SAKURA IZ	Okkoddoo Archeology 탐식의 재림 새벽 별저험 LUX legned

소환사명으로 전적을 검색하는 검색 페이지는 최종적으로 왼쪽 사진과 유사하게 구현할 예정

검색한 소환사가 최근에 플레이한 매치들의 리스트를 출력

해당 게임에서 소환사가 선택한 챔피언과 Kill / Death / Assists와 승패 여부를 알려 줄 수 있게 출력할 예정

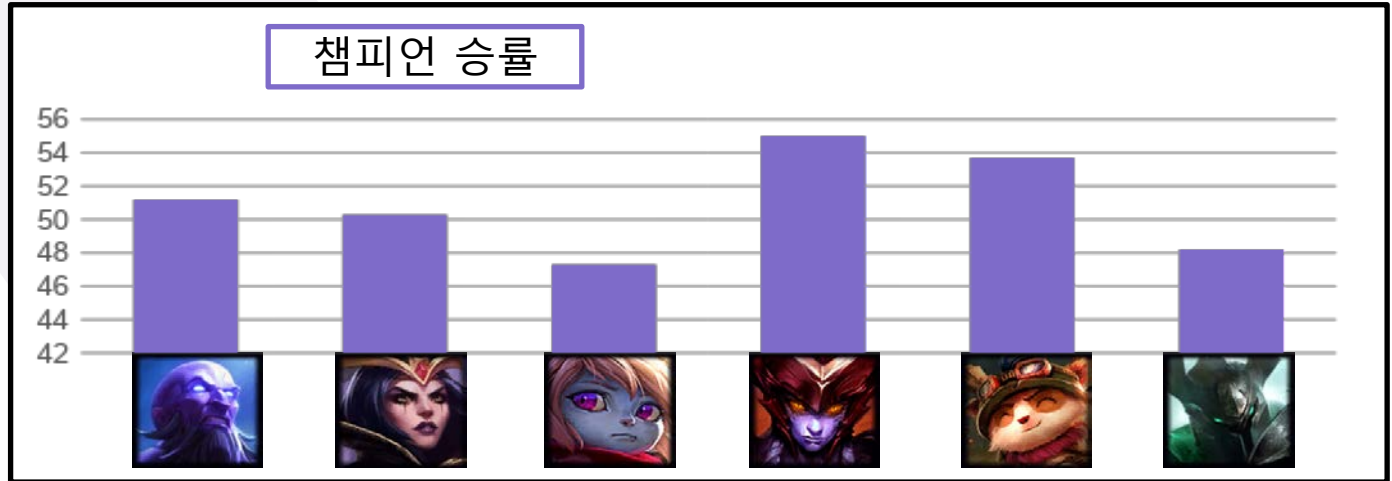
웹 - 챔피언 분석 페이지

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity



Top 10 win rate with role (occur > 0.01% of total # matches)

name	adposition	total matches	win rate	K	D	A	KDA
Pantheon	MID	417	60.0	9.2	6.5	7.0	2.5
Ivern	JUNGLE	6515	56.3	2.7	4.1	13.3	3.9
Yasuo	DUO_CARRY	203	56.2	8.4	7.3	6.9	2.1
Zilean	MID	1380	55.8	4.5	4.1	9.8	3.5
Draven	TOP	185	55.7	7.2	7.0	4.8	1.7
Sona	MID	254	55.1	6.5	5.7	10.2	2.9
VelKoz	TOP	178	55.1	7.5	6.7	7.1	2.2
Draven	MID	151	55.0	7.9	7.1	5.2	1.8
LeBlanc	TOP	241	54.8	7.8	5.9	5.5	2.2
Anivia	MID	5923	54.2	6.5	4.7	7.5	3.0

Best counter for TOP - Teemo:

champion	total matches	advantage
Irelia	217.0	6.7
Vladimir	158.0	6.3
Pantheon	286.0	5.6
Swain	158.0	5.1
Kayle	98.0	3.1
Ekko	117.0	2.1
Olaf	95.0	1.6
Yasuo	317.0	1.1
Jayce	182.0	1.1
Akali	106.0	0.9

내 챔피언의 최적 포지션에서의 승률 및 상대방 픽에 따른 카운터 챔피언 분석



웹 - 오브젝트 분석 페이지

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

1. 분석을 희망하는 티어 입력

<분석 티어 선택>

티어를 선택하세요 ▼

티어를 선택하세요 습니다!!

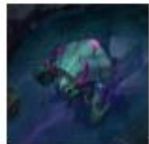
- 플래티넘
- 다이아
- 마스터
- 그랜드마스터
- 챌린저

2. 첫번째로 획득한(first-blood) 오브젝트 입력, 획득한 오브젝트에 대한 현재 승률 예측

<오브젝트별 퍼스트 블러드 획득시 승률>
이번 시즌 가장 중요한 첫번째 오브젝트는
승률 82%의 <<드래곤>>입니다!



드래곤



전령



킬



타워



바론



억제기

드래곤1 전령0 킬0 타워1 바론0 억제기0 승률 82%

웹 - 오브젝트 분석 페이지

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

3. 획득한 오브젝트 개수(object-kills)를 입력, 그에 따른 승률 예측

<획득한 오브젝트 개수에 대한 승률>

전령 바론 드래곤 타워 억제기

4. 획득한 오브젝트 개수에 대한 승률 예측 및 현재 상황에서 승률을 가장 높일 수 있는 오브젝트 추천

<획득한 오브젝트 개수에 대한 승률>

전령 바론 드래곤 타워 억제기

전령 0 바론 0 드래곤 3 타워 6 억제기 3 승률 38%

전령+1:50%

바론+1:0%

드래곤+1:38%

max:50%

지금 가장 중요한 오브젝트는 <<전령>> 입니다!

웹 - 오브젝트 분석 페이지

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

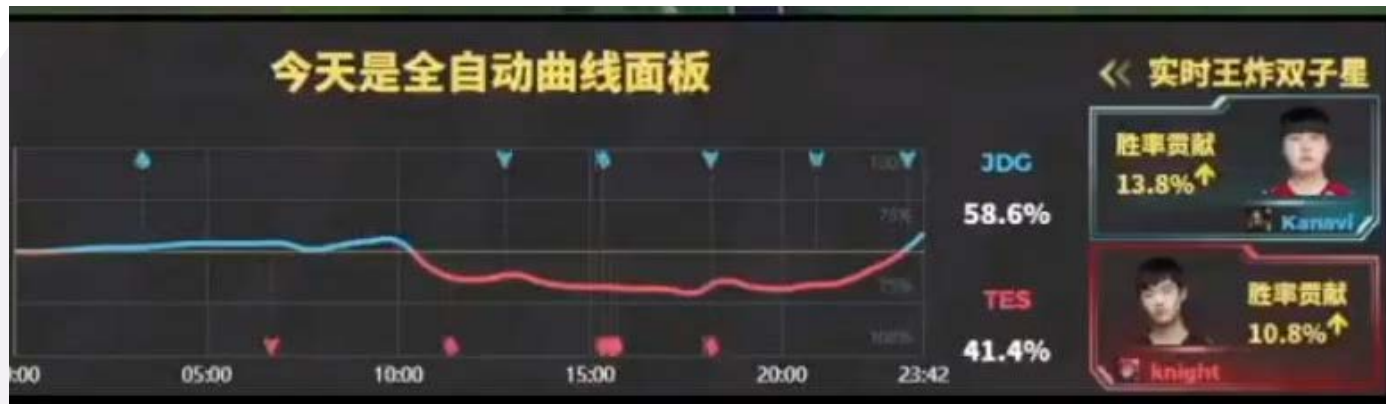
아래와 같은 총 세가지의 오브젝트 승률 분석 시스템을 제공할 예정

1. 첫 오브젝트 킬수에 따른 승률
2. 첫 오브젝트가 아닌 오브젝트 킬 수에 따른 승률
3. 첫 오브젝트 + 오브젝트 킬 수에 따른 승률

그리고 드래곤의 종류는 총 5가지인데 현재는 하나로 통합해 오브젝트 분석을 수행했지만, 각 드래곤 별로 다르게 분석하는 것이 목표 또한 아래와 같은 승률 그래프로 출력할 예정

<획득한 오브젝트 개수에 대한 승률>

전령 바론 드래곤 타워 억제기 승률예측



데이터 수집 및 분석 루틴

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

1. Riot lol api를 통해 raw 데이터 수집

LEAGUE-V4

GET	/lol/league/v4/challengerleagues/by-queue/{queue}
GET	/lol/league/v4/entries/by-summoner/{encryptedSummonerId}
GET	/lol/league/v4/entries/{queue}/{tier}/{division}
GET	/lol/league/v4/grandmasterleagues/by-queue/{queue}
GET	/lol/league/v4/leagues/{leagueId}
GET	/lol/league/v4/masterleagues/by-queue/{queue}

LEAGUE-V4 api에서 challenger, grandmaster, master 리그에 속하는 소환사들의 summonerId와 기타 정보를 수집

SUMMONER-V4

GET	/lol/summoner/v4/summoners/by-account/{encryptedAccountId}
GET	/lol/summoner/v4/summoners/by-name/{summonerName}
GET	/lol/summoner/v4/summoners/by-puuid/{encryptedPUUID}
GET	/lol/summoner/v4/summoners/{encryptedSummonerId}

LEAGUE-V4 api에서 수집한 소환사들의 summonerId를 이용해 SUMMONER-V4 api에서 소환사의 AccountId를 수집

MATCH-V4

GET	/lol/match/v4/matches/{matchId}
GET	/lol/match/v4/matchlists/by-account/{encryptedAccountId}
GET	/lol/match/v4/timelines/by-match/{matchId}
GET	/lol/match/v4/matches/by-tournament-code/{tournamentCode}/ids
GET	/lol/match/v4/matches/{matchId}/by-tournament-code/{tournamentCode}

SUMMONER-V4 api에서 수집한 소환사들의 AccountId를 이용해 MATCH-V4 api에서 소환사가 플레이한 매치들의 리스트와 각 매치들의 상세정보를 수집

이와 같이 분석을 위한 매치데이터를 얻기 위해 사전 작업이 필요



데이터 수집 및 분석 루틴






작품 개요

웹

데이터

Future Activity

2. 데이터를 수집해야 하는 api 각각마다 전처리를 해 .csv파일로 저장

 usersInfo	2020-08-17 오전 3:42	Microsoft Excel ...	5,776KB
 usersMatchInfo	2020-08-30 오후 12:57	Microsoft Excel ...	3,511,964...
 usersMatchList	2020-08-27 오전 2:00	Microsoft Excel ...	634,741KB
 usersTimeline	2020-08-31 오후 9:49	Microsoft Excel ...	5,834,076...
 usersLeague	2020-07-28 오전 3:30	Microsoft Excel ...	652,280KB

데이터 분석을 위해 비교적 간편한 형태인 csv 파일로 저장. 분석해야 하는 매치 데이터는 usersTimeline.csv와 usersMatchInfo.csv에 각각 저장되어 있고 데이터의 크기가 매우 큰 것을 알 수 있음

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	0	KR	4.58E+09	517	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
2	1	KR	4.58E+09	120	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
3	2	KR	4.58E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
4	3	KR	4.58E+09	67	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
5	4	KR	4.58E+09	154	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
6	5	KR	4.58E+09	141	420	13	1.6E+12	DUO_SUP	NONE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
7	6	KR	4.58E+09	102	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
8	7	KR	4.58E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
9	8	KR	4.58E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
10	9	KR	4.58E+09	58	420	13	1.6E+12	SOLO	TOP	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
11	10	KR	4.58E+09	92	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
12	11	KR	4.58E+09	102	420	13	1.6E+12	DUO_SUP	NONE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
13	12	KR	4.58E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
14	13	KR	4.58E+09	141	420	13	1.6E+12	DUO_SUP	NONE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
15	14	KR	4.58E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
16	15	KR	4.58E+09	67	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
17	16	KR	4.58E+09	517	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
18	17	KR	4.58E+09	102	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
19	18	KR	4.58E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
20	19	KR	4.57E+09	5	420	13	1.6E+12	DUO_SUP	NONE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
21	20	KR	4.57E+09	141	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
22	21	KR	4.57E+09	245	420	13	1.6E+12	DUO	NONE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
23	22	KR	4.57E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
24	23	KR	4.57E+09	64	440	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
25	24	KR	4.57E+09	245	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
26	25	KR	4.57E+09	60	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
27	26	KR	4.57E+09	60	700	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
28	27	KR	4.57E+09	102	700	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
29	28	KR	4.57E+09	102	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
30	29	KR	4.56E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
31	30	KR	4.56E+09	92	420	13	1.6E+12	SOLO	TOP	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
32	31	KR	4.56E+09	92	420	13	1.6E+12	SOLO	TOP	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
33	32	KR	4.56E+09	92	420	13	1.6E+12	SOLO	TOP	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
34	33	KR	4.56E+09	141	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						
35	34	KR	4.56E+09	64	420	13	1.6E+12	NONE	JUNGLE	Mhx579Ku-pKyUzBHLrPTiI32Fd0YYS6Bz4DnZxY95alfsjmZ0_PZzq						



데이터 수집 및 분석 루틴

작품 개요

웹

데이터

Future Activity

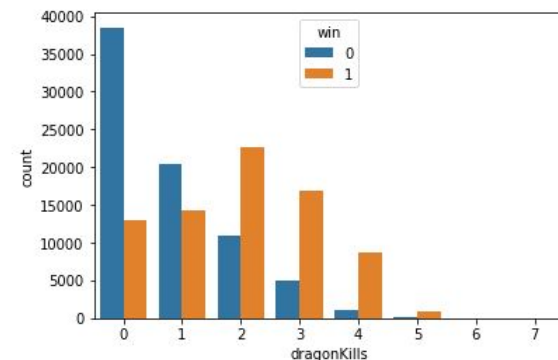
3. 파이썬을 이용한 데이터 분석

```
In [2]: df = pd.read_csv('userMatchInfo.csv')
In [3]: df.columns=['idx_col', 'gameId', 'platformId', 'gameCreation', 'gameDuration', 'queueId', 'mapId', 'seasonId', 'gameVersion', 'gameMode', 'gameType', 'teams', 'pa
In [5]: df.head()
Out[5]:
```

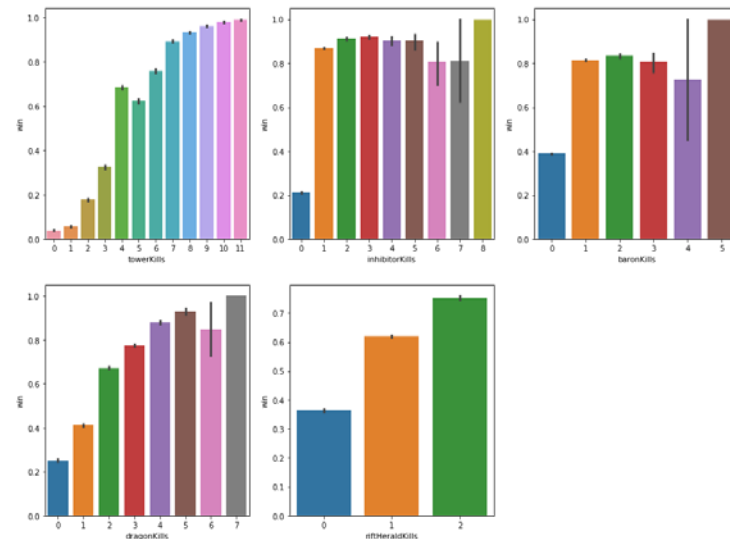
idx_col	gameId	platformId	gameCreation	gameDuration	queueId	mapId	seasonId	gameVersion	gameMode	gameType	teams	pa
0	4528571075	KR	1595604662856	1951	420	11	13	10.15.328.8759	CLASSIC	MATCHED_GAME	[[{"teamId": 100, "win": "Fail", "firstBlood":
1	4528053509	KR	1595599202275	1795	420	11	13	10.15.328.8759	CLASSIC	MATCHED_GAME	[[{"teamId": 100, "win": "Fail", "firstBlood":
2	4527911048	KR	15955960737566	1887	420	11	13	10.15.328.8759	CLASSIC	MATCHED_GAME	[[{"teamId": 100, "win": "Fail", "firstBlood":
3	4527730008	KR	1595594234030	1977	420	11	13	10.15.328.8759	CLASSIC	MATCHED_GAME	[[{"teamId": 100, "win": "Fail", "firstBlood":
4	4512235396	KR	1594911288991	2406	420	11	13	10.14.327.8505	CLASSIC	MATCHED_GAME	[[{"teamId": 100, "win": "Fail", "firstBlood":

```
In [38]: sns.countplot(x="dragonKills", data=train_df, hue="win")
```

```
Out [38]: <matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x220ae3983c8>
```



데이터 분석에는 주로 파이썬과 주피터 노트북을 사용해 여러 도구들을 사용해 데이터 전처리 및 모델을 만들어 데이터 분석



데이터 수집 및 분석 루틴

작품 개요

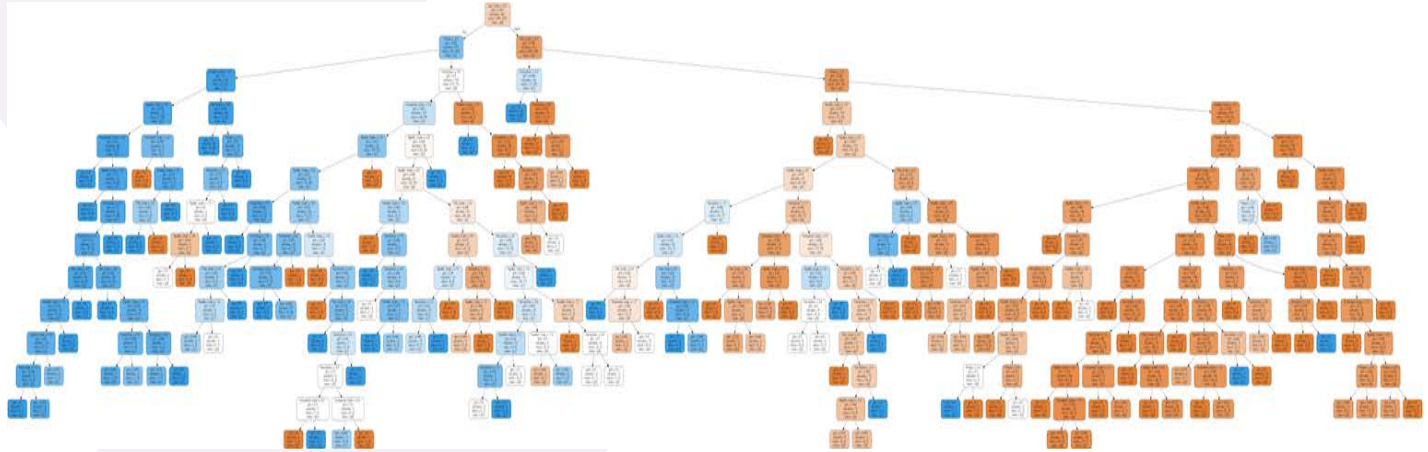
웹

데이터

Future Activity

4. 데이터 분석을 통해 학습시킨 모델을 웹에 업데이트

Ex. 다음과 같이 생긴 Decisiontree Classifier를 웹에 업데이트



웹에 올라간 모델을 통해 승률 예측 및 분석

KUGG

챔피언 분석 오브젝트 분석

소환사명 검색:

검색

전령 바론 드래곤 타워 억제기 확인

전령 0 바론 0 드래곤 2 타워 5 억제기 3 승률 38%

Future Activity

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity



데이터 분석 모델 정교화

데이터 모델에 영향을 안 주거나 결과를 왜곡시키는 결측치, 이상치를 찾아내 전처리를 통해 데이터의 퀄리티를 개선

심층신경망, 부스팅 등 여러가지 데이터 모델을 사용해보며 최적의 알고리즘을 찾고 직접 모델을 개선하는 등 데이터 분석 모델 정교화를 통해 예측 결과의 정확도를 개선

Future Activity

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity



웹 UI/UX 디자인

Chart js / highcharts 등의 차트 라이브러리를 사용해
승률을 분석한 내용을 그래프로 시각화

Html5/css로 웹 템플릿 디자인 개선

Django view(controller)와 template(view) 페이지
사이의 연결성 개선

Future Activity

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity



데이터 수집 루틴 자동화

현재 데이터를 수집하는 api마다 각각 csv 파일을 만들어 데이터를 저장 중. 아래와 같이 개선 예정

- 각각 csv 파일로 받는 데이터 수집 방식을 하나의 루틴으로 통합
- csv 파일로 저장하는 것이 아닌 django의 데이터베이스에 직접 받을 수 있게 구현

이 두가지를 자동화

Future Activity



소프트웨어 테스트 수행

소프트웨어의 신뢰성 향상을 위해 테스트 케이스를 작성하고 테스트를 설계하며 블랙박스 테스트 뿐만 아니라 화이트 박스 테스트도 수행할 예정이며 상향식 통합 방식으로 통합 테스트를 진행 예정

다음 단계인 System Test Plan에서 보다 자세히 할 예정

작품 개요

웹

데이터

Future
Activity

Future Activity

작품 개요

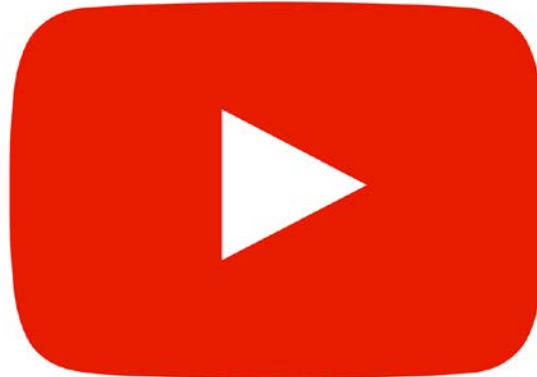
실제로 낮은 티어의 소환사들이 데이터 분석을 통해 좀 더 높은 티어로 올라갈 수 있게 하는 것이 목표이므로 낮은 티어의 소환사들에 대한 검증이 필요

웹

유명 스트리머(유튜버)를 통한 알파테스트로 다른 소환사들의 유입을 노려 이에 대한 검증을 할 예정

데이터

Future
Activity

The Twitch logo, featuring the word "Twitch" in a stylized, blocky, black-outlined font.

Future Activity

작품 개요

웹

데이터

Future Activity

	9/8	9/15	9/22	9/29	10/6	10/13	10/20	10/27	11/2	11/9
1 st implementation	■									
데이터 수집 루틴 구현	■	■								
SRS-2 nd	■	■								
System Test Plan		■	■							
Design Specification		■	■	■						
2 nd implementation			■	■	■	■				
3 rd implementation							■	■	■	■