

LOL 프로그래머 머니볼

201511046 김정훈

201511062 김호준

201511068 남정현

주제 설명

- LOL 프로게이머의 전적 데이터를 바탕으로 선수들을 평가하고 최적의 팀을 구성해보기.

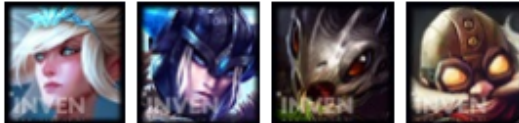
데이터 예시


한국팀이 참여한 공식대회 전적
약 4000경기 (40000건의 데이터)
2012~2017년 사이의 데이터


대회	OGN/SPOTV	전체
팀	대상팀	전체
경기시간	시작일	2018 LCK Spring 승강전

2017.09.16

bbq olivers
K 14 D 6 A 30 KDA 7.3



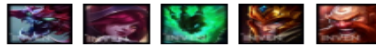


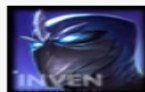
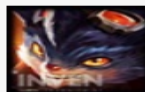



















BAN 

 **bbq Crazy**

- 2017 LCK Summer 승강전
- 2017 롤챔스 스프링 순위결정전
- 2017 롤챔스 스프링 PS
- 2017 롤챔스 스프링
- 2016 LoL KeSPA컵
- 2017 LCK Spring 승강전
- 2016 롤챔스 코리아 섬머 포스트 시즌
- 2016 코카콜라 제로 롤챔스 코리아 섬머
- 2016 LCK Summer 승강전
- 2016 꼬깔콘 롤챔스 코리아 스프링 PS
- 2016 꼬깔콘 롤챔스 코리아 스프링
- 2015 LoL KeSPA컵
- 2016 LCK Spring 승강전
- 2015 스베누 롤챔스 코리아 섬머 포스트 시즌
- 2015 스베누 롤챔스 코리아 섬머
- 2015 롤챔스 스프링 승강전

데이터 예시

2017.09.16		2018 LCK Spring 승강전		최종전 3세트	
bbq olivers K 14 D 6 A 30 KDA 7.3		W	KILL SCORE 14 : 6	L	CJ 엔투스 K 6 D 14 A 14 KDA 1.4
		PLAY TIME 32분 19초			
BAN 				BAN 	
 	bbq Crazy K 1 D 2 A 5 KDA 3 킬관여율 43%	CJ Soul K 1 D 5 A 3 KDA 0.8 킬관여율 67%		 	
 	bbq Bono K 4 D 3 A 5 KDA 3 킬관여율 64%	CJ Winged K 1 D 3 A 2 KDA 1 킬관여율 50%		 	
 	bbq Tempt K 5 D 1 A 6 KDA 11 킬관여율 79%	CJ Candy K 3 D 4 A 2 KDA 1.3 킬관여율 83%		 	
 	bbq Ghost K 3 D 0 A 5 KDA 9.6 킬관여율 57%	CJ Veritas K 1 D 1 A 3 KDA 4 킬관여율 67%		 	
 	bbq Totoro K 1 D 0 A 9 KDA 12 킬관여율 71%	CJ Pure K 0 D 1 A 4 KDA 4 킬관여율 67%		 	
점기 ▲					

데이터 예시

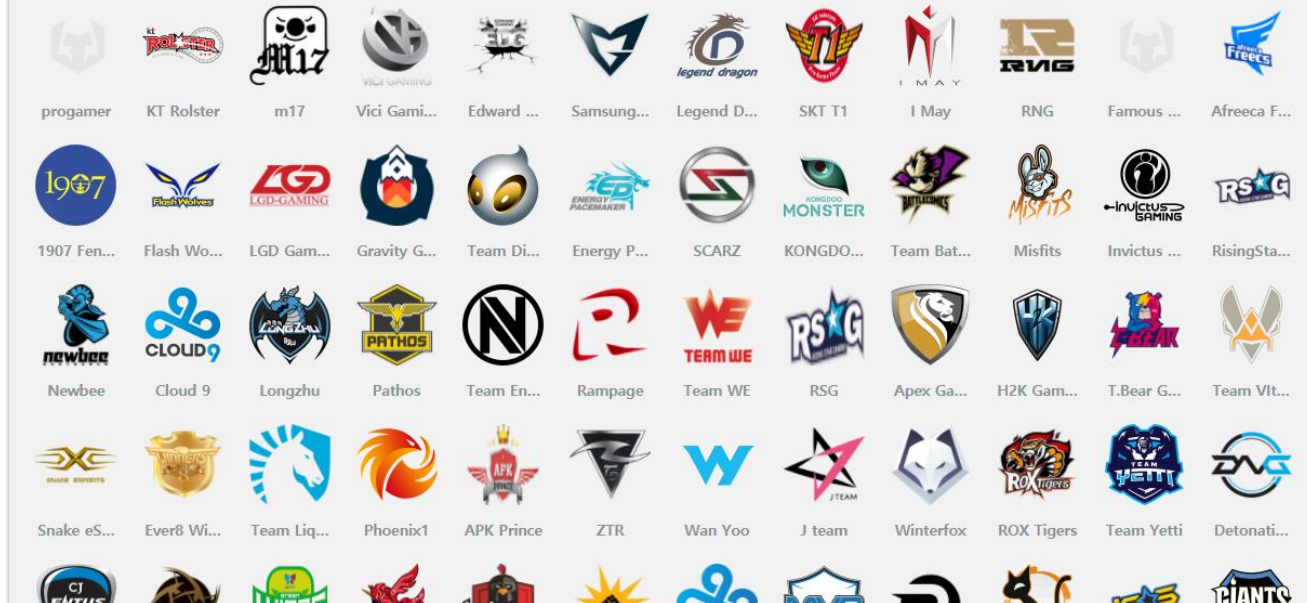
데이터 수집 종류 10개 + a(플레이 시간)

일자	경기 정보	소환사명	챔피언	소환주문	승패	K	D	A	KDA	킬관여율
17.11.04	2017 롤드컵	SSG CuVee			승	5	3	8	4.3	81%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG Ambition			승	2	2	14	8	100%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG Crown			승	4	4	8	3	75%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG Ruler			승	4	2	11	7.5	94%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG CoreJJ			승	1	2	12	6.5	81%
17.11.04	2017 롤드컵	SKT T1 Huni			패	5	2	6	5.5	85%
17.11.04	2017 롤드컵	SKT T1 Blank			패	0	5	10	2	77%
17.11.04	2017 롤드컵	SKT T1 Faker			패	2	3	8	3.3	77%
17.11.04	2017 롤드컵	SKT T1 Bang			패	4	3	3	2.3	54%
17.11.04	2017 롤드컵	SKT T1 Wolf			패	2	3	4	2	46%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG CuVee			승	4	1	4	8	89%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG Ambition			승	0	1	9	9	100%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG Crown			승	1	1	4	5	56%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG Ruler			승	4	0	5	10.8	100%
17.11.04	2017 롤드컵	SSG CoreJJ			승	0	0	9	10.8	100%















팀별 선수들 최근 개인전적
LCK 대회 소속 10개의 팀(50명 이상)

LOL 경로 설정하기

팀, 선수 검색 (SKT, CJ, faker, bdd ...)



데이터 예시

 SKT T1 Faker Faker S5: Diamond 1 SKT T1	 Hide on bush Diamond 1 Faker S5: Diamond 2 S6: Diamond 2 SKT T1
 SKT T1 Wolf Diamond 1 Wolf S5: Diamond 1 S6: Diamond 2 SKT T1	 4938850_DEL Peanut SKT T1
 untara untara S5: Challenger SKT T1	 SKT T1 Untara Challenger untara S5: Challenger S6: Challenger SKT T1
 SKT T1 Bang Diamond 1 Bang S5: Diamond 1 S6: Diamond 2 SKT T1	 똥후니 Platinum 5 Huni S5: Diamond 2 S6: Gold 1 SKT T1
 SKT T1 Blank Diamond 1 Blank S5: Challenger S6: Master SKT T1	 SKT T1 Effort Challenger 연습생 S5: Challenger S6: Challenger SKT T1
 SKT T1 Peanut Diamond 1 Peanut S5: Master S6: Master SKT T1	 안녕잘가줄거... Bang S5: Diamond 2 SKT T1
 멜리크리스마스 SKT T1	 엔차티D SKT T1

데이터 예시

6개월 이내의 데이터
선수별 500경기 이상의 전적

<p>솔랭 21분 전</p> <p>승리 27분 15초</p>	   <p>갈리오</p>	<p>6 / 2 / 10</p> <p>8.00:1 평점</p> <p>더블킬</p>	<p>레벨16</p> <p>219 (8) CS</p> <p>평와 7 구매</p> <p>킬관여 55%</p>	    	<p>PawN God</p> <p>박투신</p> <p>서 행</p> <p>CJE Veritas</p> <p>꾸로 톡 볼...</p>	<p>BSLLAIZG...</p> <p>C2pted</p> <p>GALA</p> <p>RRRuleRRR</p> <p>양칼바람...</p>	 
<p>솔랭 한시간 전</p> <p>승리 35분 34초</p>	   <p>카직스</p>	<p>13 / 2 / 11</p> <p>12.00:1 평점</p> <p>더블킬</p>	<p>레벨18</p> <p>162 (4.6) CS</p> <p>평와 7 구매</p> <p>킬관여 56%</p>	    	<p>Gemst0ne</p> <p>7 5</p> <p>ablela</p> <p>원달둥이</p> <p>둘리 호יתי</p>	<p>LinLan</p> <p>PawN God</p> <p>허יתי</p> <p>LPL noob ...</p> <p>hg1018</p>	 
<p>솔랭 2시간 전</p> <p>패배 25분 7초</p>	   <p>케이틀린</p>	<p>1 / 6 / 3</p> <p>0.67:1 평점</p>	<p>레벨11</p> <p>175 (7) CS</p> <p>평와 1 구매</p> <p>킬관여 44%</p>	    	<p>너와나의...</p> <p>ROX Se0n...</p> <p>Gemst0ne</p> <p>Dingchenyu</p> <p>hg1018</p>	<p>커피물조...</p> <p>백수 JJUN</p> <p>긍정적인...</p> <p>PawN God</p> <p>초면인데...</p>	 
<p>솔랭 3시간 전</p> <p>승리 36분 13초</p>	   <p>라이즈</p>	<p>8 / 3 / 8</p> <p>5.33:1 평점</p> <p>더블킬</p>	<p>레벨18</p> <p>357 (9.9) CS</p> <p>평와 6 구매</p> <p>킬관여 53%</p>	    	<p>Meow OuO</p> <p>WeilIng</p> <p>PawN God</p> <p>Sir Cartier</p> <p>새1초</p>	<p>Siste aete...</p> <p>SmartPilot</p> <p>긍정적인...</p> <p>wangchobo</p> <p>응와애</p>	

10개+a(받은 피해량, 플레이시간)

승리 (블루팀)	아이템	평점	피해량	와드	CS	골드	티어
16 PawN God		8.00:1 6/2/10 (55%)	12,767	7 19 / 2	219 분당 8	1.2만	Challenger
15 박투신		10.00:1 6/2/14 (69%)	13,479	4 22 / 2	127 분당 4.7	1.1만	Master
16 서 행		10.00:1 5/1/5 (34%)	16,528	2 14 / 8	223 분당 8.2	1.2만	Master
15 CJE Veritas		5.00:1 9/3/6 (52%)	21,920	2 10 / 3	231 분당 8.5	1.4만	Challenger
13 꾸로 텍 불꽃		17.00:1 3/1/14 (59%)	11,543	6 23 / 1	11 분당 0.4	9천	Master

1
 1
 8




29 / 9 / 49

9 / 29 / 13

0
 0
 4

데이터 예시

선수별 챔피언 통계

시즌 7	시즌 6	시즌 5	시즌 4	시즌 3	시즌 2	시즌 1	노말								
#	챔피언	게임	평점	골드	CS	파괴한 포탑	최대 킬	최대 데스	평균 가한 피해량	평균 받은 피해량	더블킬	트리플킬	쿼드킬		
1	 리 신	<div><div>38승</div><div>38패</div></div> 50%	7.3 / 5.6 / 7.5 2.66:1	10,566	103.2	0.63	17	15	125,630	23,928	37	4	1		
2	 제드	<div><div>34승</div><div>19패</div></div> 64%	8.3 / 4.8 / 5.0 2.77:1	12,029	200.4	1.21	17	12	162,377	21,761	36	6	2		
3	 라이즈	<div><div>34승</div><div>14패</div></div> 71%	8.2 / 3.7 / 6.2 3.89:1	11,603	175.6	0.73	22	12	134,608	19,543	25	2			
4	 이즈리얼	<div><div>27승</div><div>19패</div></div> 59%	7.0 / 4.6 / 7.5 3.13:1	11,674	193.5	1.24	15	9	152,111	18,536	38	8			
5	 리븐	<div><div>26승</div><div>13패</div></div> 67%	8.3 / 4.8 / 5.6 2.89:1	11,749	175.2	0.95	18	9	149,972	21,681	27	2			

수집데이터

1. 공식 대회전적

- 약 4000경기 (2012 ~ 2017년)
- 경기별, 선수별 10+a개의 데이터 수집

2. 선수 별 최근 개인전적

- 10개팀 (50명 이상)
- 개인별 최근(6개월 이내) 전적 500경기 이상
- 각 경기별로 10+a개의 데이터 수집
- 선수의 시즌별 챔피언 통계

분석 방법

1. 뽑아낸 feature를 바탕으로 EDA 이용하여 승패 classification에 feature의 영향력을 찾고, 연관성이 높은 새로운 feature 찾기 + 머신 러닝
2. 승리와 패배를 기준으로 일정점수를 기여도로 점수를 분배하여 평균을 계산하는 방식
3. 최종적으로는 새로운 feature를 만들고 이를 바탕으로 한 승패 예측

분석 계획

- 포지션 별로 중요 feature 찾기
- 선수 평가
- 최고의 팀 만들기
- 선수 등급 분류(연봉 대신)
- 한정된 자원을 고려해서 최적의 팀 만들기