

캡스톤 디자인2 11주차 주간 보고서

컴퓨터공학과 김형석 2016104118

선정 주제: Graph Centrality를 이용한 리그 오브 레전드 챔피언 영향력 분석

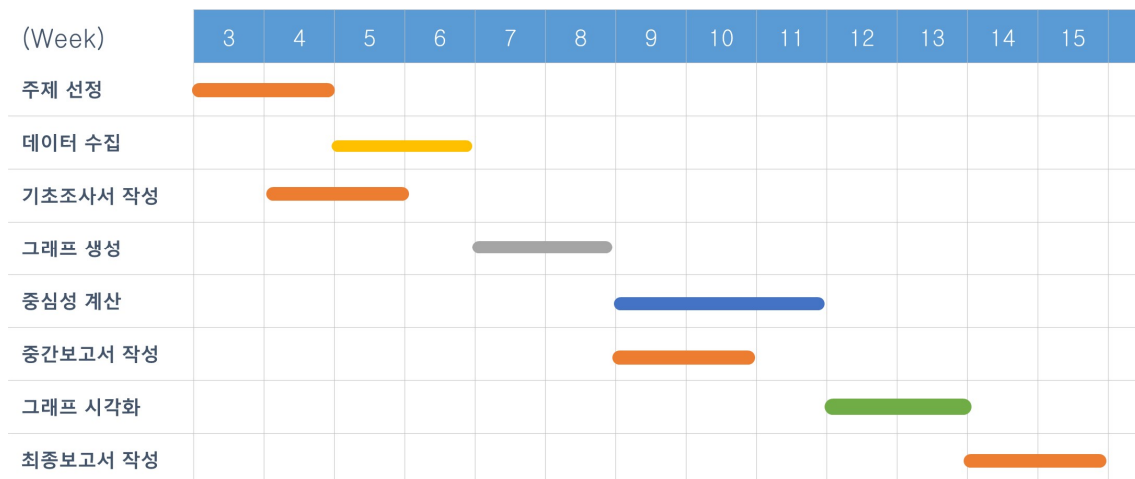
1. Betweenness centrality 비교

그래프에 대해 distance를 weight의 역수로 놓고 betweenness centrality 계산을 수행하였습니다. 다만 총 161개의 노드 중 129개의 노드의 betweenness centrality값이 0으로 나와 영향력이 낮은 노드들의 중심성 순위를 평가할 수 없었습니다. 모든 노드들이 에지로 연결되어있어 이런 결과가 나온 것으로 생각합니다. 다만, degree centrality와 비교했을 때 높은 중심성을 가지는 노드들은 비슷하게 나타났습니다.

표 1. 기존 그래프 degree centrality와 betweenness centrality 순위 비교

순위	degree	Betweenness
1	카이사	카이사
2	아트록스	그레이브즈
3	그레이브즈	아트록스
4	쓰레쉬	쓰레쉬
5	사일러스	사일러스, 니달리

2. 향후 계획



기존에는 랭크 게임 티어가 grand master 이상인 유저의 일주일 간 게임만을 데이터로 수집하였는데, 랭크 게임 티어가 master 이상인 유저까지 수집하겠습니다.

이 경우, 기존 1,000명에서 6,627명으로 증가되고 게임 수 또한 7배가량 증가될 것입니다.

또한 패치에 따른 챔피언 티어를 알아보기 위해 가장 최근에 시행된 12.21패치의 직전 패치인 12.20패치의 마지막 일주일(10월 27일~11월 2일) 간 마스터 이상 랭크 게임에서의 챔피언 티어와 리그 오브 레전드 월즈 게임이 치러진 패치 버전인 12.18패치의 마지막 일주일(9월 29일~10월 5일) 간 마스터 이상 랭크 게임에서의 챔피언 티어를 비교해보도록 하겠습니다.