

캡스톤 디자인2 7주차 주간 보고서

컴퓨터공학과 김형석 2016104118

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

1. 면담 진행

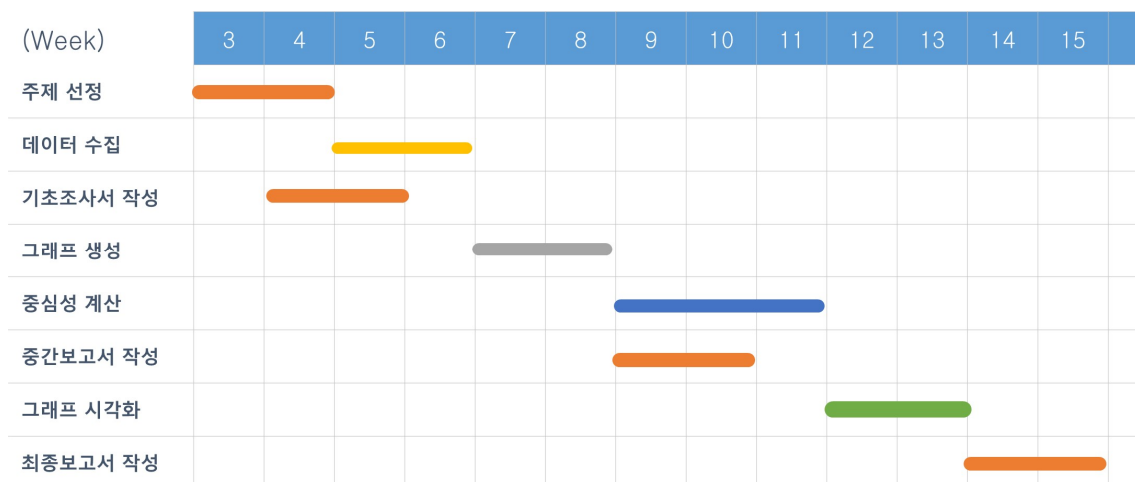
10월 11일 화요일, 전체 프로젝트 개발 모듈 별 구조와 입력 데이터를 어떻게 그래프로 변환할 것인지, 그리고 도출되는 그래프 중심성 결과를 어떻게 분석할지 등의 내용으로 발표 내용 구성하여 발표 진행하였습니다.

발표 진행 뒤, 아군뿐 아니라 특정 챔피언과 만난 적군과의 승률 고려하여 directed graph 구상해볼 것, 에지 가중치에서 두 챔피언의 에지 가중치에 밴를 어떻게 적용해야 좋을 것인지, 비교 대상 확보하여 마지막에 그래프 비교해볼 것 등 조언해주셨습니다.

2. 그래프 생성

이전 주에 만든 그래프 입력 데이터를 바탕으로 그래프 작성하였습니다. 161개의 챔피언이 그대로 노드가 되었고, 각 챔피언이 에지가 되므로 $161 \times 160 / 2 = 12,880$ 개의 에지가 완성되었습니다. 가중치의 경우 8주차에 더 고민하여 가중치 부여할 예정입니다. 이번 주차에는 밴를까지 고려하여 가중치 부여하기 전에 단순히 두 챔피언이 함께한 게임에서 승, 패 마진으로 가중치 부여하고 정규화하여 그래프 완성해보았습니다. 이번 주에 만든 그래프는 그대로 폐기하지 않고, 비교 대상으로 활용할 예정입니다.

3. 향후 계획



8주차부터 그래프 밴를 고려한 가중치 고려하여 완성하고, 입력 데이터에 적군과의 데이터 포함한 directed graph도 작성하여 특정 챔피언이 상대로 했을 때 쉬운 상대, 어려운 상대를 찾을 수 있는 그래프도 그려보도록 하겠습니다.