

[OSSP] 팀프로젝트 - 온라인 테트리스

Progress Report(Total)

잘해보조 - 2조

팀원 루카
이하용
허문용

목차

1. 프로젝트의 시작

- OpenSource와 Github
- 게임의 고전, 테트리스

2. 프로젝트의 목표

- 1:1 User Online Tetris
- 프로젝트 타임라인
- 프로젝트 진행 간 애로사항

3. 향후 계획

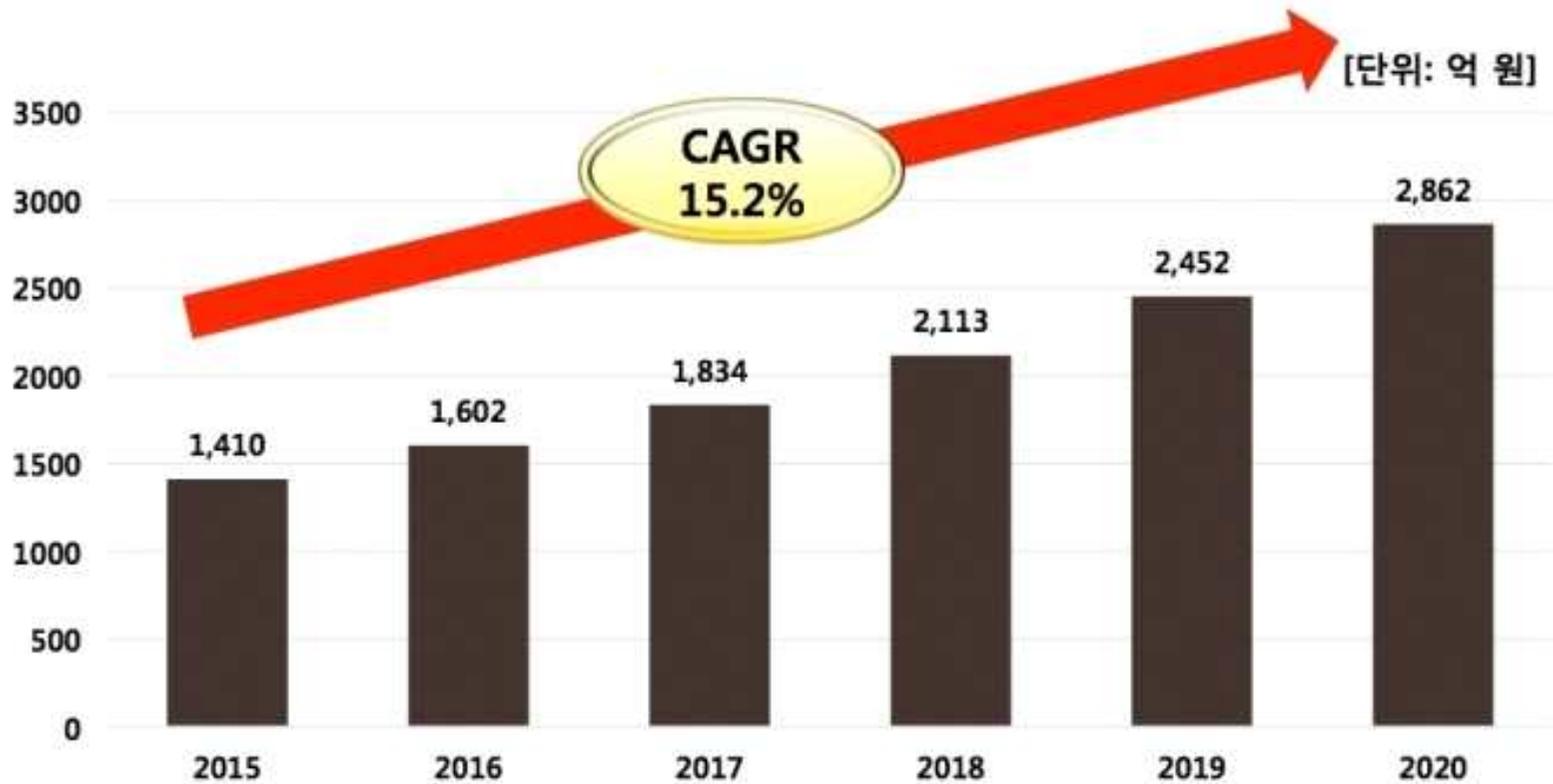
- 앞으로의 계획



1. 프로젝트의 시작

Open Source와 Github(1)

프로젝트의 시작



◇ 오픈소스 SW 시장 규모 및 전망 [자료=정보통신산업진흥원]

- ▷ 내년 국내 오픈소스 소프트웨어(SW) 시장 규모가 올해보다 14.5% 증가한 1천834억 원에 달할 전망.
- ▷ 이후 매년 15.2%씩 성장해 2020년에는 2천862억 원에 이를 것으로 예상됨.

Open Source와 Github (2)

프로젝트의 시작

Open Source Software(OSS) : 어떤 제품을 개발하는 과정에 필요한 소스 코드나 설계도를 누구나 접근해서 열람할 수 있도록 공개하는 것. 보통 소스가 공개된 소프트웨어를 '오픈 소스 소프트웨어'라고 함.

OSS의 이용 목적? 만들고자 하는 서비스의 개발 시간 단축이 주 목적. 처음부터 만든다면 기획, 설계, 개발의 모든 과정에 들어가는 기간, 비용, 인력 등의 자원 관리가 어려워지는데 오픈소스를 이용한다면 적어도 필요한 파트에 대해서는 그 기간 및 비용을 줄일 수 있음. 그리고 서비스를 제공하는 업체의 경우, 코어는 오픈소스를 이용하더라도 실제로 돈을 벌어드주는 것은 그 오픈소스를 이용해서 만든 서비스 내부 콘텐츠임

GitHub : 대표적인 무료 Git 저장소. 오픈소스 프로젝트일 경우는 무료. 한국을 포함한 전세계 IT 업계에서는 프로그래머 면접에서 GitHub 계정이 일종의 포트폴리오 역할을 할 수 있기 때문에 관련 업계에서 상당히 각광받는 추세. 아예 입사지원서에 GitHub 계정/url을 요구하는 곳도 있음. 최근 들어서는 국적을 가리지 않고 스타트업이나 개방적인 기업 중심으로 GitHub를 포트폴리오로 사용 / 기업 활동에 사용하는 일이 점점 늘어나고 있음.

프로젝트의 목적

:오픈소스를 활용한 개발 능력 갖추기 및 팀 프로젝트를 통한 실무능력 고취.

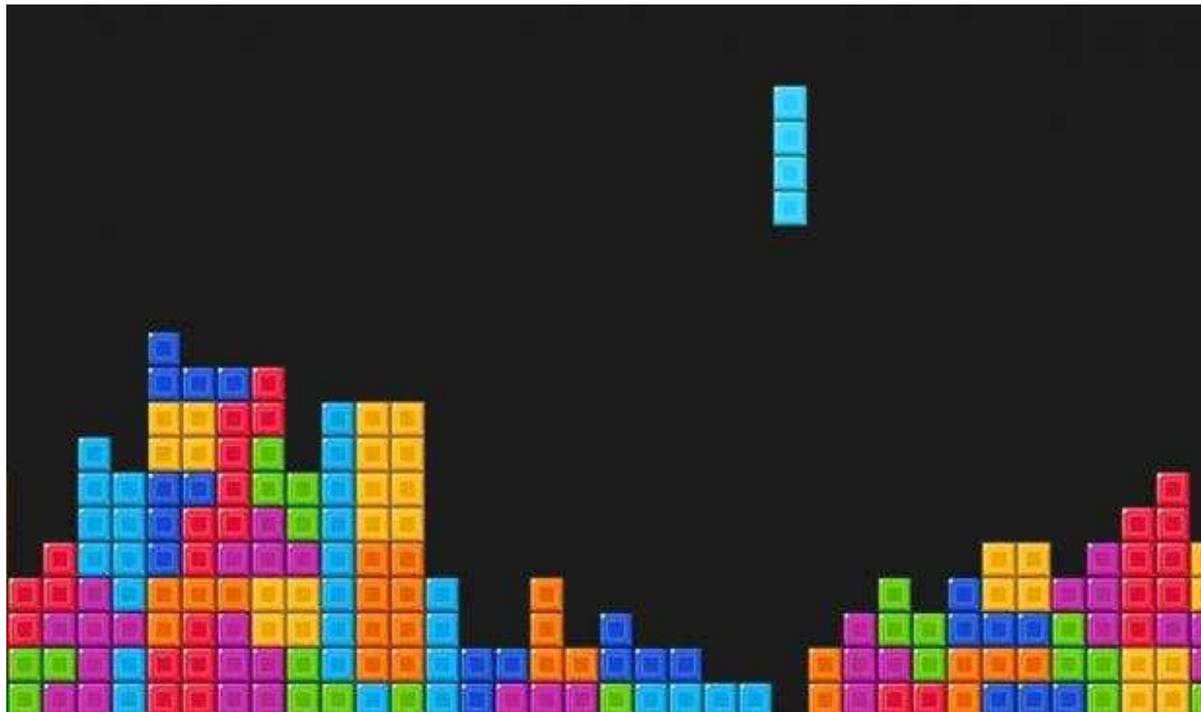


게임의 고전, 테트리스

프로젝트의 시작

▷ 1984년 구소련의 프로그래머 알렉세이 파지노프가 만든 퍼즐 게임. 그리고 게임 역사의 **레전드**가 된 게임. 2017년 기준으로 33주년을 맞았음.

▷ 게임의 룰은 벽돌을 쌓으면서 그 벽돌이 한 줄을 꽉 채우면 그 줄은 사라지고 이런 식으로 벽돌이 맨 위까지 안 쌓이게 끝까지 버티면서 플레이하는 게임. 셀 수 없이 많은 리메이크작, 아류작들이 나왔으며 셀 수 없이 많은 기종으로 이식. 20세기에 가장 히트친 게임 중 하나이자 21세기에도 여전히 인기를 유지하고 있는 게임. 사실 게임 스스로 하나의 장르가 된 놀라운 경우





2. 프로젝트의 목표

1:1 User Online Tetris (변경)

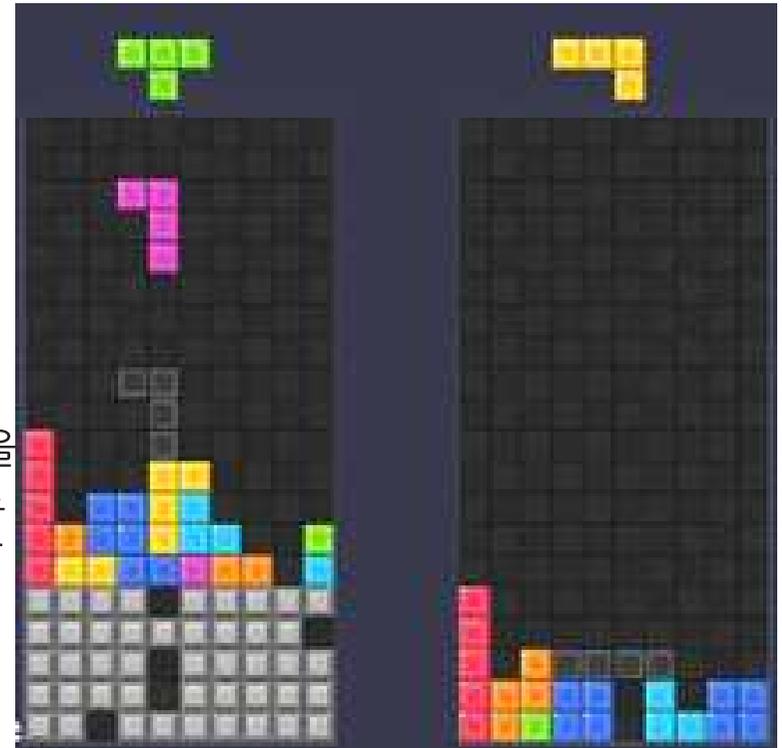
프로젝트의 목표

▷ 처음 Proposal과 달라졌음

: 처음 제안서에서는 GitHub에 적당한 수준으로 구현되어 있는 Tetris게임에 소리나 그래픽을 추가하고 1:1 User Online Tetris로 만들기로 했었음.

▷ 난이도 조절의 실패 : 실제 계획했던 모든 구현이 생각보다 쉽지 않음을 관련 자료들을 알게 되었음. 또한 소리나 그래픽 추가는 단순 노동 작업이라 이 OSSP 수업의 취지와 맞지 않다고 판단. 적절하게 난이도를 정하는 중에, 교수님 조언에 따라 아래와 같이 조절.

▷ 1:1 , 대전신청 : 먼저 1:1 User Online Tetris 게임 개발을 1차로 개발 목표로 하고 있음. 개발이 완성되면 다음으로 여러 명이 대기실에 동시 접속 할 수 있는 서버 구성을 목표로 한다. 온라인인 유저에게 1:1 Tetris 대전 신청 가능.



프로젝트의 타임라인

프로젝트의 목표

»» 타임라인

Week	10/16~22	10/23~29	30~11/5	11/6~12	11/13~19	11/20~26
본격적인 기획회의 : 각자 역할 배분 및 Github조사						
팀원 전체 작업 : 네트워크 통신 개념 이해						
이하용 : 소켓 프로그래밍						
루카 : 유저 프로필 구현						
허문용 : 소켓 프로그래밍						
팀원 전체 작업 : 테스트 및 오류수정						

프로젝트 진행 간 애로사항

프로젝트의 목표

팀원들 간, 유일하게 사용 가능한 개발언어가 C언어였기 때문에 GitHub에서 원하는 코드를 선택하기가 매우 어려웠다. 또한 코드 분석 과제를 하기 위해서 찾은 Tetris 게임을 기존 개발환경인 윈도우가 아닌 Ubuntu 16.04에서 개발을 하려다 보니 개발 환경 구축에 어려움을 겪었다. 처음에는 VS Code와 Build-essential 패키지의 Code Runner확장을 통해 컴파일과 실행을 하려고 했으나 자꾸 알 수 없는 오류가 발생하여, 통합개발환경 이클립스로 변경하였다.

또 프로젝트에 초점이 달라지며 새로운 코드를 gitHub에서 찾아 변경하였다. (<https://github.com/PSNB92/Tetris/tree/master/bin/org/psnbtech>) 이는 자바로 구현된 코드이므로 아직 자바를 학습하지 못한 친구들의 개별 학습이 요구된다.



3. 향후 계획

앞으로의 계획

향후 계획

학기 초 실습시간에 배웠던 네트워크개념을 이용하여 Tetris 게임 프로젝트를 완성할 예정. 크게 구현할 기능은 2가지. 1:1 네트워크를 통한 대전과 누가 이겼는지 승패를 기록할 수 있는 프로필. 이를 위해 새로 선정된 게임의 코드 분석과 동시에 유저간 네트워크를 가능하게 하기 위한 코드를 짜야할 것. 유저간 네트워크 코드 구상은 허문용 학우와 이하용 학우가 맡고, 프로필 저장 방법은 루카가 구상할 예정.

또한 위 프로젝트가 무사히 완성될 시에는 앞서 언급한 바와 같이 다른 유저들이 동시에 대기실에 접속하여 있다가 서로 게임을 할 수 있는 방법을 연구하려고 함. 다만 이 계획은 현저히 난이도가 높아지므로 앞선 프로젝트의 안정성이 충분히 확보된 후 진행할 예정.



THE
END