
2021-2 오픈소스소프트웨어프로젝트

2 조 DoitDoit



팀장 고명섭 2014111472

팀원 고다희 2018112498

팀원 김수빈 2018112453

목차

1. 제안서 리뷰

2. 개선 완료 사항

- 세부 내용

- 1) AWS DB 구성 및 연동
- 2) 모드 별 난이도 조절 기능
- 3) Fever 기능 수정
- 4) Hard 모드 변경
- 5) Item 모드 게임 보드
- 6) 버그 및 기타 수정

- 역할 분담

3. 진행 예정 사항

- 1) Item 모드 구현 완료
- 2) UI 개선
- 3) 하드코딩 개선
- 4) 게임 사운드 추가
- 5) Hard 모드 난이도 향상

4. 타임라인

1. 제안서 리뷰

1) 기존 프로젝트 소개

PINTRIS

- <https://github.com/CSID-DGU/2021-1-OSSPC-Pint-9>

싱글 모드 – Easy, Normal, Hard, Speed&Mini, Reverse 모드 – 와 PvP 모드로 이루어진 테트리스 게임

2) 프로젝트 개선 및 개발 계획

1) 모드 수정

- Easy 모드와 Speed&Mini 모드 삭제 & Normal 모드에서 속도 조절 버튼 생성

2) 랭킹 입력 방식 수정 및 AWS 연동

- 동일 이름으로 등록 시 최고점만 기록 & AWS 를 이용한 랭킹 연동 시스템 구축

3) Fever 기능 수정

- 점수에 따라 Fever Time 발동 시간에 차등을 둬

4) Item 모드 추가

- 500 점 단위로 점수에 도달하면 랜덤 아이템 생성 → 인벤토리에 저장 후 사용

5) Hard 모드 변경

- Hard 모드를 게임 중 방해 요소가 있는 모드로 변경

6) UI 개선 & 버그 수정

- 전체적인 UI 개선, 블록 생성 오류 개선, 리버스 모드 수정

3) 프로젝트 역할 분담

이름	기능별 담당자
고명섭	<조장> 깃허브 총괄, 보고서, 최종 Merge 확인 <사수> 랭킹 입력방식 수정, 리버스 모드 수정, 피버타임 수정
고다희	<사수> 아이템 모드 구현, 노말 모드 난이도 조절 구현, UI 개선, 오류 개선, 제안서
김수빈	<사수> 하드모드 구현, UI 개선, 오류 개선, 사운드 추가, PPT 제작

2. 개선 완료 사항

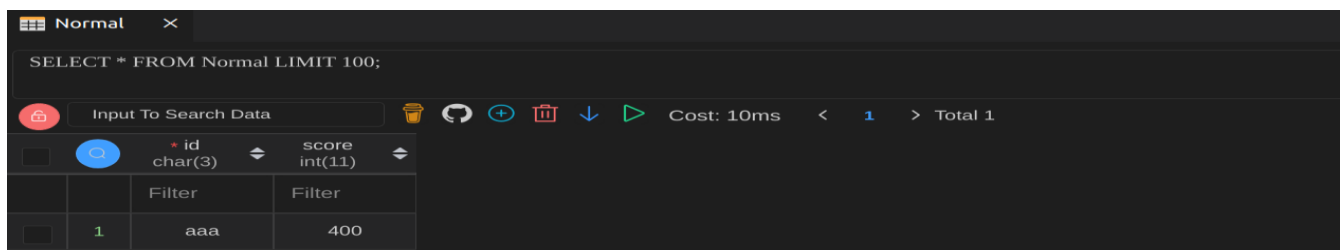
- 세부 내용

1) AWS DB 구성 및 연동

- 모드 별 AWS 테이블 구성

→ ID(게임 종료 시 입력하는 이름)당 최고 기록만 업데이트 되도록 설정

→ 모드 별 상위 3 명의 기록을 각 모드 페이지에 출력



<기존 화면>

모드 별 구분 없이 초기 화면에 상위 랭킹이 표시됨



<변경 후 화면>

모드 별로 상위 랭킹이 표시됨

1st	daa	45451	NORMAL
2st	aad	1151	
3st	dad	110	

기본 테트리스입니다



2) 모드 별 난이도 조절 기능

- 제안서

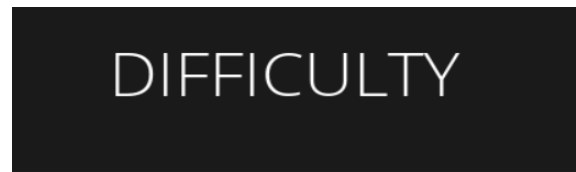
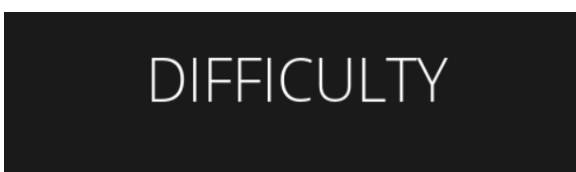
속도만으로 구별하는 싱글 모드들의 개성이 부족하다고 판단, 무의미한 구분인 Easy 모드 및 Speed&Mini 모드 삭제 후 Normal 모드 안에서 속도 조절이 가능하도록 구현

- 변경된 사항

Normal 모드뿐만 아니라 각 모드에서 속도 조절이 가능해지도록 초기 게임 속도 조절 페이지인 Difficulty 페이지를 추가 → 유저들이 원하는 난이도로 게임을 시작할 수 있도록 함

<추가된 Difficulty 페이지>

최소 및 최대 난이도에서는 각각 아래, 위 화살표가 표시되지 않도록 하여 난이도 조절 범위를 인지할 수 있도록 함



3) Fever 기능 수정

- Fever 조건 개선

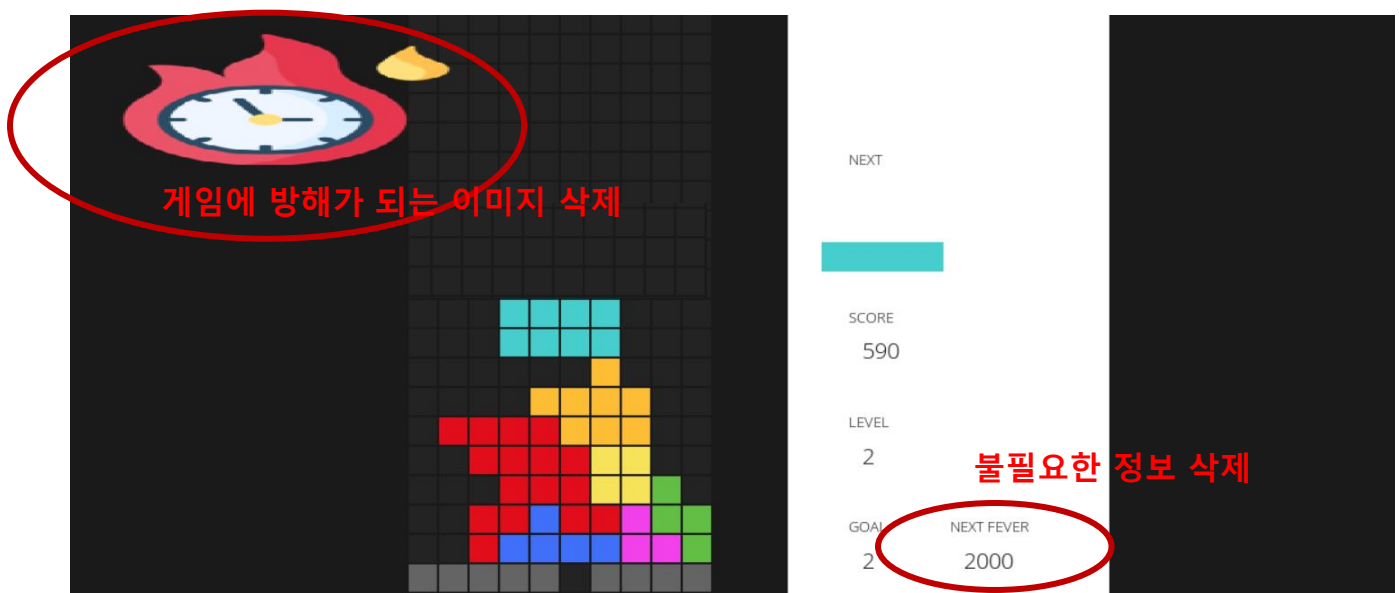
기존: Fever Time 발동 시, 500 점을 추가 획득하면 종료

→ 무조건 500 점을 추가 획득할 수 있는 점이 재미를 반감한다고 판단, Fever Time 발동 시간을 제한해 유저가 정해진 시간 안에 많은 추가 점수를 얻으려 더 몰입할 수 있도록 함

- Fever 화면 개선

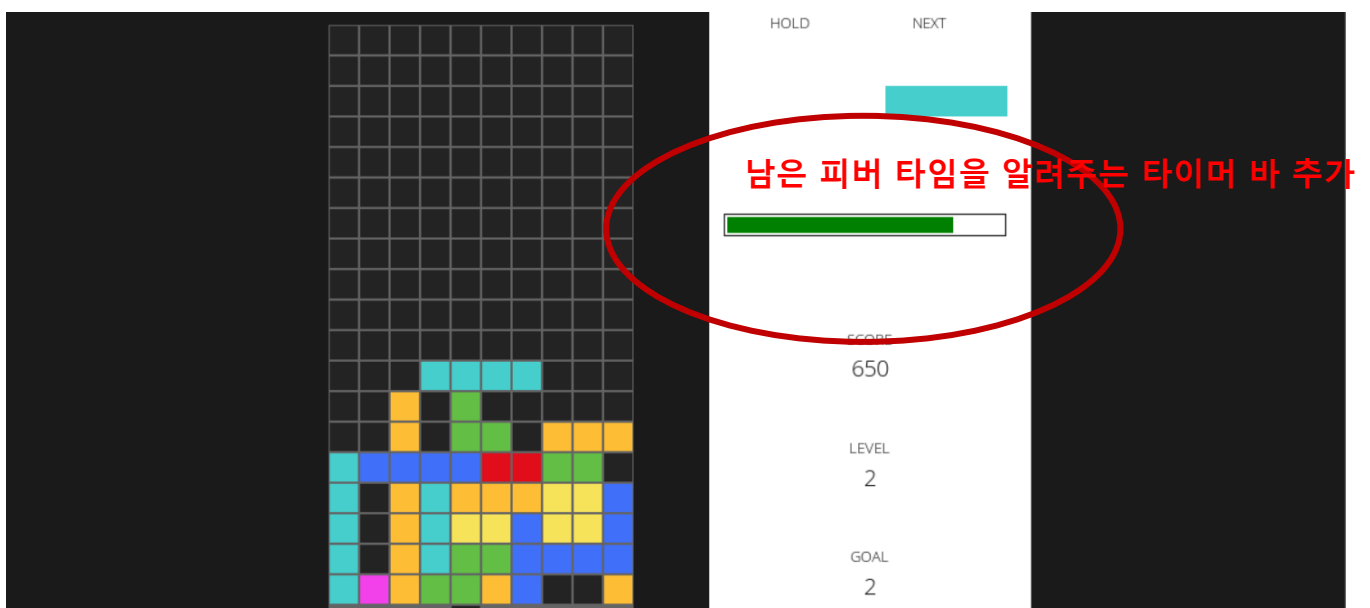
게임 보드를 침범하는 이미지와, 필요 없어진 'NEXT FEVER'(다음 Fever 발동 조건) 삭제

<기존 화면>



<변경 후 화면>

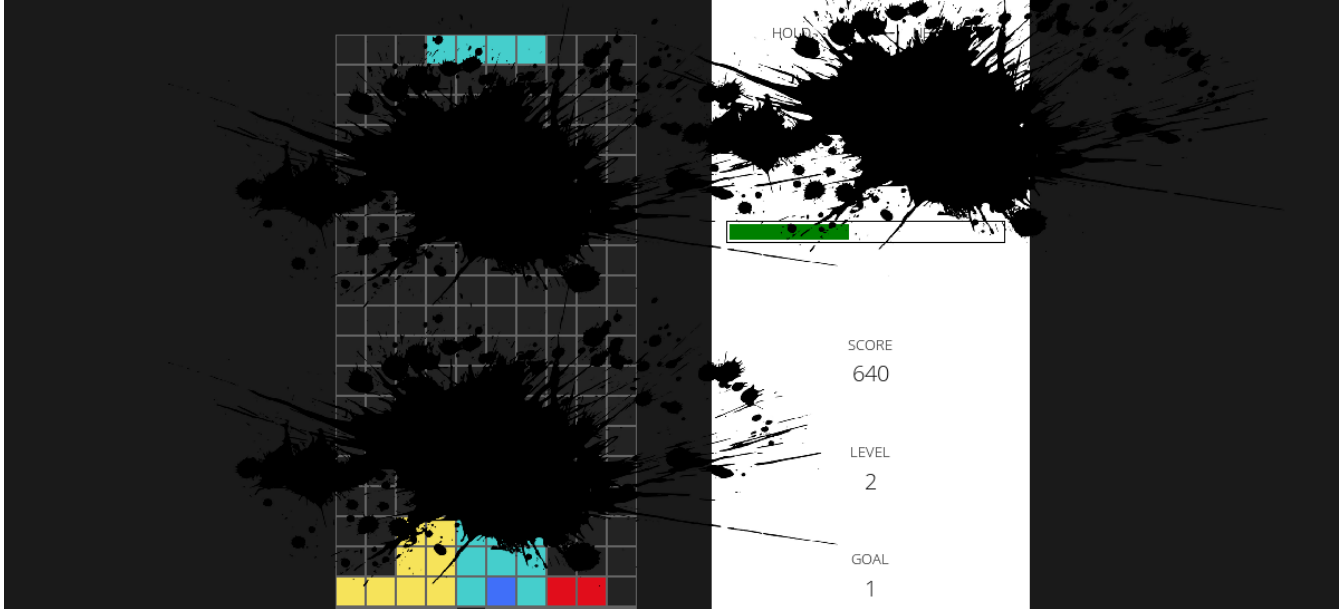
남은 Fever Time 을 알려주는 타이머 바 추가



4) Hard 모드 변경

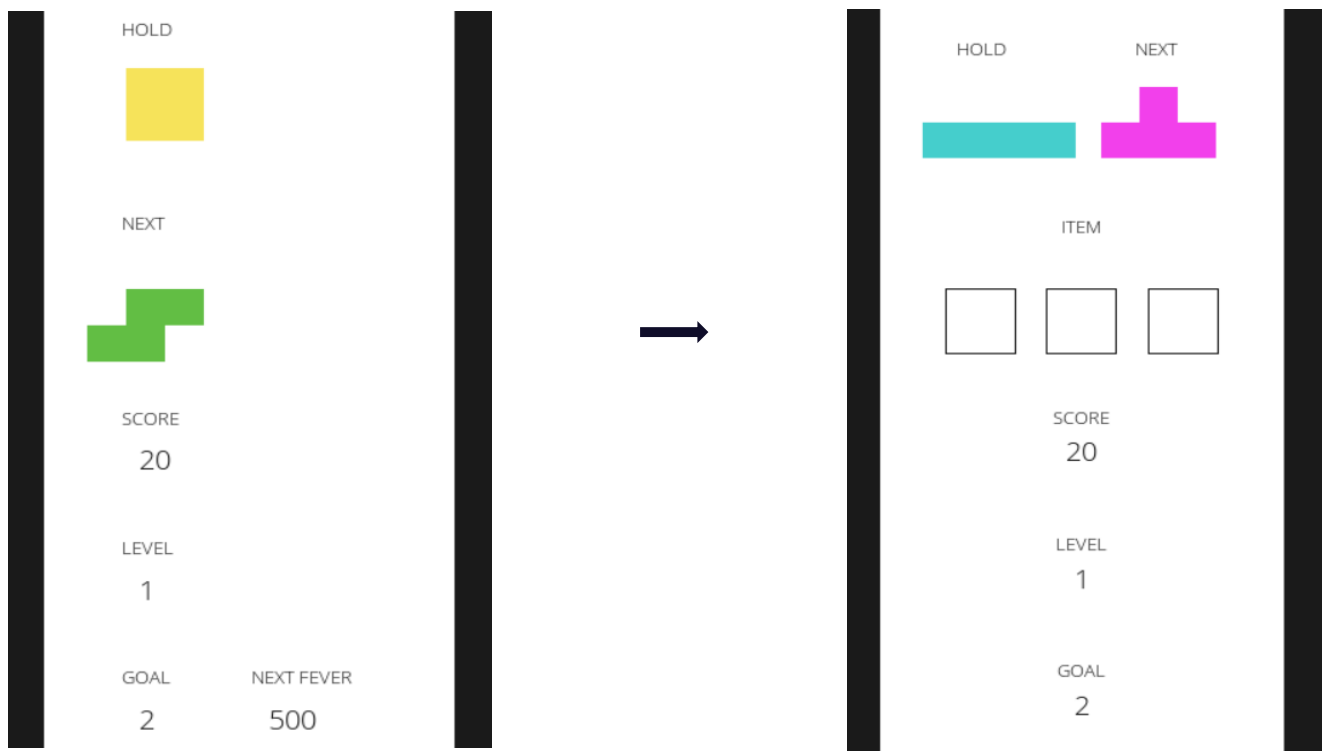
- 방해 요소가 있는 모드로 재구성

일정 시간 동안 화면이 가려지는 효과 추가



5) ITEM 모드 게임 보드

- 아이템 인벤토리 표시를 위해 사이드바의 전체적인 레이아웃을 변경



6) 버그 및 기타 수정

- 블록 생성 버그

블록이 바닥에 닿은 후 너무 오래 움직일 수 있는 버그 발견

→ 게임 초기 set speed 에서 블록 생성 간격을 감소시켜 해결

- soft drop 키 조작 활성화

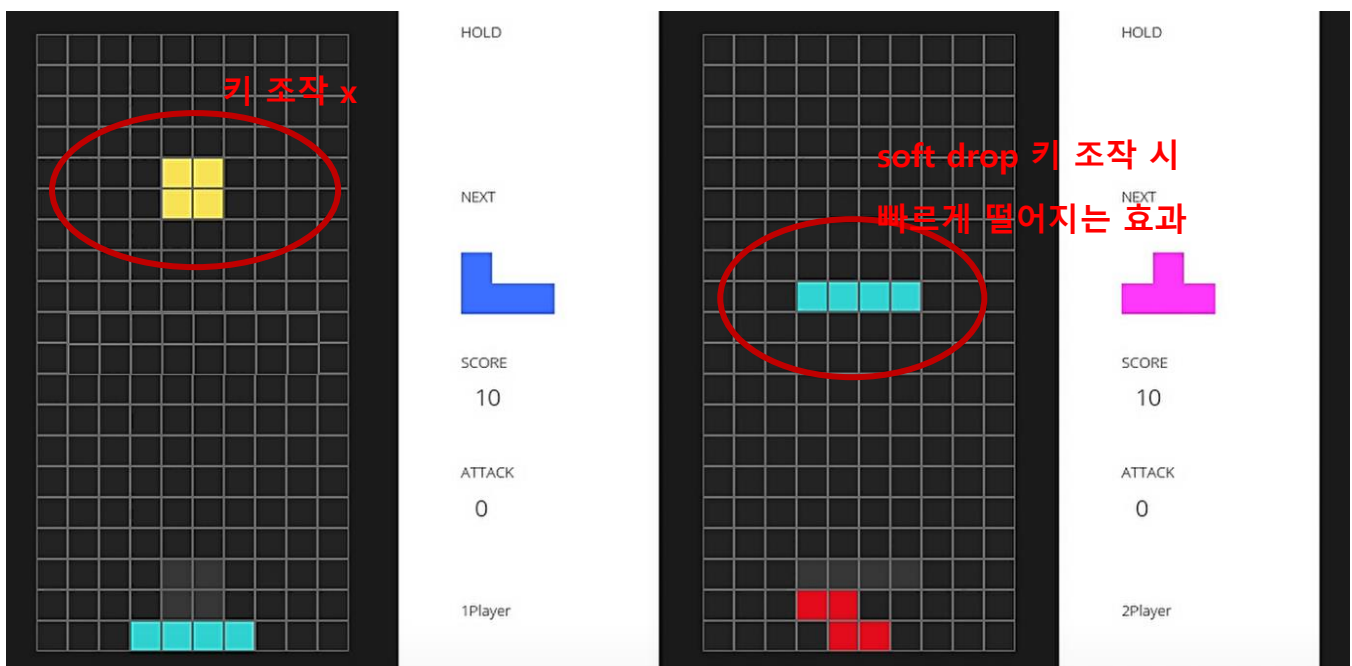
<기존>

아래쪽 화살표가 길게 눌리면 화면 출력 속도를 높임

→ single 모드들에서는 문제가 없었으나, pvp 모드에서 각 플레이어 별로 하강 속도 조절이 불가능하다는 문제점 발견

<변경 후>

아래 화살표 또는 S 키를 눌렀을 때 블록의 높이에 해당하는 값을 하나씩 증가시켜 하강 속도가 빨라진 효과를 냄(soft drop)



2p(화면 상 오른쪽)만 아래 화살표로 soft drop 했을 때의 게임 화면으로, 2p의 블록만 더 빨리 내려와 있는 것 확인

- 리버스 모드 블록 떨어지는 방향 수정

화면 상하 반전이 불필요하다고 판단 → 화면은 그대로, 방향키만 reverse 되도록 변경

- 역할 분담

사수가 해당 파트의 전체적인 기능 구현, 그 외의 팀원들이 부사수가 되어 모니터링 & 도움

담당자<사수>	담당 파트
고명섭	AWS 연동, Fever 기능 수정, Reverse 모드 수정, 버그 수정
고다희	모드 별 난이도 기능, Item 모드 보드, Soft drop, UI 수정
김수빈	Hard 모드 구현, 버그 수정

3. 진행 예정 사항

1) Item 모드 완료

- 제안서

아이템: 맨 밑줄 삭제, 전체 블록 리셋, 현재 블록 중심으로 3x3 크기 삭제, 10 초간 점수 2 배

→ '현재 블록'의 기준이 명확하지 않다는 문제 발생

⇒ 해당 아이템 사용시 1x1 크기의 아이템 블록이 등장하고, 이를 원하는 위치로 이동시켜 삭제가 가능하도록 구현하기로 결정

⇒ 같은 방식으로 가로줄 삭제, 세로줄 삭제 아이템을 추가하기로 결정

<예상 화면>



2) UI 개선

- Item 모드의 추가로 키 조작에 변동 사항 존재 → Help 페이지 수정
- 한영이 혼합되어 있음 → 한글이나 영어로 통합
- 그 외 발견되는 개선 사항

3) 하드코딩 개선

- 메인 파일에 함께 선언되어 있는 Variable 들을 별도의 파일로 이동, 주석으로 각 용도 설명
- 시간 여유가 된다면 기존 코드의 변수와 함수들도 제안서 상의 협업 규칙에 맞출 예정

4) 게임 사운드 추가

5) Hard 모드 난이도 향상

- 다소 단조로운 느낌이 있어 조건 변경 및 방해 요소 추가를 위한 지속적인 논의 중에 있음

4. 타임라인

- 현재

	October			November				December		
	6주차	7주차	8주차	9주차	10주차	11주차	12주차	13주차	14주차	15주차
코드이해	100%									
블록 오류			100%							
Reverse Mode 수정			100%							
랭킹 입력 방식 수정 & AWS 기록 연동			100%							
Fever Time 수정				100%						
Hard Mode 장애물					90%					
Normal Mode 속도조절					100%					
Item Mode						60%				
UI 개선										
오류 개선 및 최종 수정										

- 예정

		November	December	
		13주차	14주차	15주차
아이템 모드 구현	고다희			
하드모드 난이도 조절	김수빈			
UI 개선	고명섭			
	고다희			
	김수빈			
오류 수정	고명섭			
	고다희			
	김수빈			