|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 1주차 | **기간** | 2021.03.02~ 2021.03.08 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버를 통한 블록 제거 시도 | | | | |

<상세 수행내용>

클라이언트에서 블록을 제거 후 서버를 통하여 다른 클라이언트에게 블록 제거 패킷을 전송하도록 시도하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 서버에 블록 제거 패킷이 제대로 넘어가지 않는다. | | |
| **해결방안** | 패킷 구조의 개선이 필요하다. | | |
| **다음주차** | 2주차 | **다음기간** | 2021.03.09 ~ 2021.03.15 |
| **다음주 할일** | 블록 제거를 확실히 할 수 있도록 한다.  클라이언트 서버 사이의 맵 전송  커맨드 블록의 서버 컨트롤 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 2주차 | **기간** | 2021.03.09~ 2021.03.15 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버를 통한 블록 제거 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

패킷 구조체의 구성을 개선하여 서버를 통해 블록 제거 패킷을 전달하게 하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 패킷 전달은 되지만 속도가 느리다. | | |
| **해결방안** | 디버그 메시지 삭제 등 최적화 시도 | | |
| **다음주차** | 3주차 | **다음기간** | 2021.03.16 ~ 2021.03.22 |
| **다음주 할일** | 서버를 통한 블록 제거 개선  클라이언트 서버 사이의 맵 전송  커맨드 블록의 서버 컨트롤 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 3주차 | **기간** | 2021.03.16~ 2021.03.22 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버를 통한 블록 제거 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

필요 없는 디버그 메시지 제거 및 교수님의 도움으로 서버 구조를 논블러킹으로 개선하여 속도 문제점이 일부 해결되었다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 블록의 종류가 다르면 제대로 삭제되지 않는 문제가 생김. | | |
| **해결방안** | 블록 패킷에 제대로 된 블록 인덱스를 넣어서 전달하도록 한다. | | |
| **다음주차** | 4주차 | **다음기간** | 2021.03.23 ~ 2021.03.29 |
| **다음주 할일** | 서버를 통한 블록 제거 개선  클라이언트 서버 사이의 맵 전송  커맨드 블록의 서버 컨트롤 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 4주차 | **기간** | 2021.03.23~ 2021.03.29 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버를 통한 블록 배치 개선  서버 코드 최적화 | | | | |

<상세 수행내용>

서버를 통한 배치를 할 때 올바른 종류의 블록을 배치할 수 있도록 개선.

Send를 비효율적으로 여러 번 하던 서버구조를 최대한 필요한 때만 send 하도록 개선

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 여전히 서버를 통한 블록 제거가 제대로 동작하지 않는다. | | |
| **해결방안** | 서버를 통한 블록 배치를 할 때 사용한 블록 인덱스를 활용하여 블록 제거를 해결하도록 한다. | | |
| **다음주차** | 5주차 | **다음기간** | 2021.03.30 ~ 2021.04.05 |
| **다음주 할일** | 서버를 통한 블록 제거 개선  클라이언트 서버 사이의 맵 전송  커맨드 블록의 서버 컨트롤 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 5주차 | **기간** | 2021.03.30~ 2021.04.05 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버를 통한 블록 제거 개선  클라이언트 코드 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

블록의 종류에 상관없이 서버를 통한 블록 제거를 할 수 있게 개선하였다.

팀원의 도움으로 클라이언트의 코드를 개선하여 최적화하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 클라이언트들이 서버에 접속한 이후에 설치 및 제거하는 블록은 정상적으로 적용되나 도중에 들어온 클라이언트는 이미 설치된 블록을 불러올 수 없다. | | |
| **해결방안** | 도중에 들어온 클라이언트에게 현재 배치된 블록 정보들을 전송 | | |
| **다음주차** | 6주차 | **다음기간** | 2021.04.06 ~ 2021.04.12 |
| **다음주 할일** | 도중에 들어온 클라이언트에게 블록 배치 정보 전송  클라이언트 서버 사이의 맵 전송  커맨드 블록의 서버 컨트롤 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 6주차 | **기간** | 2021.04.06~ 2021.04.12 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버에다 맵에 배치된 블록의 정보를 저장하도록 함. | | | | |

<상세 수행내용>

맵에 Vector 컨테이너로 저장된 블록 배치 정보들을 바탕으로 이미 블록들이 배치된 후 접속한 클라이언트들이 정상적으로 블록을 배치할 수 있게 하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 블록 배치가 아닌 삭제를 한 후 접속한 클라이언트가 블록을 제대로 불러오지 못함. | | |
| **해결방안** | 블록 배치 및 삭제에 사용하는 블록 id 부여 방법 변경 | | |
| **다음주차** | 7주차 | **다음기간** | 2021.04.13 ~ 2021.04.19 |
| **다음주 할일** | 도중에 들어온 클라이언트에게 블록 배치 정보 전송  클라이언트 서버 사이의 맵 전송  커맨드 블록의 서버 컨트롤 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 7주차 | **기간** | 2021.04.13~ 2021.04.19 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 블록 배치 및 삭제 방법 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

블록 배치 및 삭제에 사용하는 블록 id 부여 방법을 개선하여 블록 배치 및 삭제를 반복해도 도중에 들어온 클라이언트가 정상적으로 배치된 블록을 불러올 수 있다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 방법 고민 | | |
| **해결방안** | 클라이언트 담당 팀원이 제작한 세이브 파일을 통하여 해결 시도 | | |
| **다음주차** | 8주차 | **다음기간** | 2021.04.20 ~ 2021.04.26 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송  커맨드 블록의 서버 컨트롤 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 8주차 | **기간** | 2021.04.20~ 2021.04.26 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 세이브 파일을 통한 다른 클라이언트에게 맵 전송 | | | | |

<상세 수행내용>

세이브 파일에 저장된 블록 배치 정보들을 바탕으로 클라이언트에 블록들을 배치하고 하나의 컨테이너에 저장한 후에 서버를 통해 다른 클라이언트에 그 블록 배치 정보들을 전송하여 맵 전송을 구현하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 블록이 많이 사용된 맵의 경우 속도가 느리고, 블록 배치 순서에 문제가 있다. | | |
| **해결방안** | 디버그 메시지 제거 및 방법 변경으로 속도 최적화 및 블록 전송 순서 변경 | | |
| **다음주차** | 9주차 | **다음기간** | 2021.04.27 ~ 2021.05.03 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  커맨드 블록의 서버 컨트롤  작업 초창기에 만든 채팅, 플레이어 패킷 전송 개선 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 9주차 | **기간** | 2021.04.27~ 2021.05.03 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 중간고사로 인해 거의 진행하지 못함 | | | | |

<상세 수행내용>

중간고사로 인해 거의 진행하지 못함

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 블록이 많이 사용된 맵의 경우 속도가 느리고, 블록 배치 순서에 문제가 있다. | | |
| **해결방안** | 디버그 메시지 제거 및 방법 변경으로 속도 최적화 및 블록 전송 순서 변경 | | |
| **다음주차** | 10주차 | **다음기간** | 2021.05.04 ~ 2021.05.10 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  커맨드 블록의 서버 컨트롤  초창기에 만든 채팅, 플레이어 패킷 전송 개선 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 10주차 | **기간** | 2021.05.04~ 2021.05.10 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 채팅 및 플레이어 패킷 관련 기능 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

작업 초창기에 만든 채팅 및 플레이어 패킷 전송 관련 기능이 제대로 동작하지 않아서 동작하도록 개선.

채팅 UI를 새로 제작하였다.

상대가 플레이모드 일 때만 상대 클라이언트의 플레이어가 보이도록 수정.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 채팅 UI가 다른 UI를 가리는 문제가 있어서 ON/OFF구현 필요  서버를 통해 받은 다른 클라이언트의 플레이어에 애니메이션 적용되지 않음 | | |
| **해결방안** | 특정키를 눌렀을 때만 채팅 UI가 등장하도록 변경,  플레이어의 속도를 측정하여 기본적인 애니메이션(달리기, 점프, 낙하)등을 적용한다. | | |
| **다음주차** | 11주차 | **다음기간** | 2021.05.11 ~ 2021.05.17 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  커맨드 블록의 서버 컨트롤  채팅 기능 ON/OFF 구현 및 플레이어 id 표시  서버를 통한 다른 클라이언트의 플레이어 애니메이션 적용  중간 발표를 대비한 전체적인 최적화 및 준비 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 11주차 | **기간** | 2021.05.11~ 2021.05.17 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  커맨드 블록의 서버 컨트롤  중간 발표를 대비한 전체적인 최적화 및 준비 | | | | |

<상세 수행내용>

커맨드블록의 서버컨트롤을 적용하였다.

클라이언트 서버 사이의 맵 전송 때 블록의 인덱스를 제대로 적용되도록 하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요 | | |
| **해결방안** | 하나하나 send/recv 한 블록리스트를 이용하여 tick마다 블록을 설치하고 있는데 한번에 설치하여야 한다. | | |
| **다음주차** | 12주차 | **다음기간** | 2021.05.18 ~ 2021.05.24 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  시간 마법 서버 구현 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 12주차 | **기간** | 2021.05.18~ 2021.05.24 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

클라이언트 간 맵 전송 속도를 올리기 위해서 array 컨테이너를 이용하여 블록리스트를 한번에 send/recv 후 블록 설치도 한번에 하려고 시도했다. 설치 속도는 개선되었으나 블록의 종류가 제대로 적용되지 않거나, 블록의 수가 너무 많으면 동작하지 않거나 하는 버그 발생.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요 | | |
| **해결방안** | 컨테이너 범위 벗어나는 에러 및 전달 해준 블록 종류를 적용시킬 방법을 찾아야 한다. | | |
| **다음주차** | 13주차 | **다음기간** | 2021.05.25 ~ 2021.06.01 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  시간마법 구현 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 13주차 | **기간** | 2021.05.25~ 2021.06.01 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 커맨드 블록 버그 수정 | | | | |

<상세 수행내용>

커맨드 블록 명령 내용이 제대로 적용되지 문제가 있어서 수정하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요 | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 14주차 | **다음기간** | 2021.06.02 ~ 2021.06.08 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  시간마법 구현 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 14주차 | **기간** | 2021.06.02~ 2021.06.08 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 기말 시험기간으로 인하여 작업하지 못함 | | | | |

<상세 수행내용>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요 | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 15주차 | **다음기간** | 2021.06.09 ~ 2021.06.15 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  시간마법 구현 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 15주차 | **기간** | 2021.06.09~ 2021.06.15 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 기말 시험기간으로 인하여 작업하지 못함 | | | | |

<상세 수행내용>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요 | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 16주차 | **다음기간** | 2021.06.16~ 2021.06.22 |
| **다음주 할일** | 클라이언트 서버 사이의 맵 전송 개선  시간마법 구현 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 16주차 | **기간** | 2021.06.16~ 2021.06.22 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 맵 로드 속도 관련 개선 시도 | | | | |

<상세 수행내용>

맵 로드 속도 개선 시도하였으나 일정 블록수 이상의 맵을 제대로 불러오지 못하여 적용 안되는 문제가 생김

맵 로드 문제를 계속해서 해결하지 못하고 있기 때문에 다른 작업을 우선시 하려 함

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요  시간마법 서버 구현 필요 | | |
| **해결방안** | 시간마법이 클라이언트에는 적용되고 있으므로 이를 바탕으로 서버 구현 | | |
| **다음주차** | 17주차 | **다음기간** | 2021.06.23 ~ 2021.06.29 |
| **다음주 할일** | 시간마법 서버 구현 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 17주차 | **기간** | 2021.06.23~ 2021.06.29 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 시간 마법 서버 구현(버섯) | | | | |

<상세 수행내용>

클라이언트의 구현된 시간 마법을 바탕으로 서버를 통하여 동작하게 함

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요 | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 18주차 | **다음기간** | 2021.06.30 ~ 2021.07.06 |
| **다음주 할일** | 블록에 시간마법을 적용할 수 있도록 한다. | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 18주차 | **기간** | 2021.06.30~ 2021.07.06 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 블록에 시간마법 적용 | | | | |

<상세 수행내용>

블록에 시간마법을 적용했을 시 일반 블록 -> 부숴진 블록, 부숴진 블록 -> 일반 블록(시각적 차이는 아직 없음)으로 변화하여 통과 할 수 있도록 한다. 타겟 지정에 관한 버그가 있어서 서버 적용은 아직X

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 전송 속도 개선 필요 | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 19주차 | **다음기간** | 2021.07.07 ~ 2021.07.13 |
| **다음주 할일** | 구현한 시간 마법을 서버로 구현 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 19주차 | **기간** | 2021.07.07~ 2021.07.13 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버를 iocp로 변경하여 속도 및 성능 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

Iocp 구조가 아니였던 서버를 iocp로 구조를 변경하였고 게임내의 플레이어, 몬스터, 블록 등을 Object구조체 하나로 관리하도록 만듬

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 클라이언트는 변경사항 거의 없음 | | |
| **해결방안** | 클라이언트도 iocp화 하도록 한다. | | |
| **다음주차** | 20주차 | **다음기간** | 2021.07.14 ~ 2021.07.20 |
| **다음주 할일** | 서버에 구현되지 못한 내용들 서버에 구현 및 서버 성능 개선 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 20주차 | **기간** | 2021.07.14~ 2021.07.20 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 서버 – 클라이언트 간 send, recv 약간 수정 | | | | |

<상세 수행내용>

단순히 클라이언트에서 받은 정보를 그대로 보내지 않고 서버에서 id등을 생성 후 object 구조체에 담아서 보내도록 하였고, 자신의 클라이언트가 서버에 보낸 내용도 서버에서 처리 후 다시 받도록 하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 계속 서버연동 안되고 있는 것들을 해결해야 한다 | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 21주차 | **다음기간** | 2021.07.21 ~ 2021.07.27 |
| **다음주 할일** | 계속해서 서버에 구현되지 못한 내용들 서버에 구현 및 서버 성능 개선 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 21주차 | **기간** | 2021.07.21~ 2021.07.27 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 블록, 캐릭터 등 내용 개선 | | | | |

<상세 수행내용>

블록 캐릭터 등의 정보를 서버에서 처리 후 각 클라이언트에게 전송할 수 있도록 하고 다른 플레이어 액터 스폰 구조를 개선하여 다른 플레이어가 중복해서 생성되는 문제 해결하였다

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 공중에 떠있는 다른 플레이어의 애니메이션 재생 문제가 있다,  계속 서버연동 안되고 있는 것들을 해결해야 한다 | | |
| **해결방안** | 공중에 떠있다는 상태를 추가하여 애니메이션을 지정해주는 방법으로 해결 시도 | | |
| **다음주차** | 22주차 | **다음기간** | 2021.07.28 ~ 2021.08.03 |
| **다음주 할일** | 계속해서 서버에 구현되지 못한 내용들 서버에 구현 및 서버 성능 개선 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 22주차 | **기간** | 2021.07.28~ 2021.08.03 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 블록 인덱스 추가 및 수정  블록 로드 방식 변경 | | | | |

<상세 수행내용>

블록 인덱스를 추가 및 수정하여 맵 로드시 블록 종류를 제대로 출력하도록 하였다.

맵 로드방식을 클라이언트에 바로 블록을 스폰하는 형식에서 서버에서 패킷을 받아서 패킷의 정보를 바탕으로 블록을 스폰하도록 하였다. 맵 로드 속도가 크게 상승하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 맵 로드 방식 변경으로 인해 커맨드 리스트 전달 안됨 | | |
| **해결방안** | 커맨드 리스트를 따로 저장하여 생성된 블록에 적용 | | |
| **다음주차** | 23주차 | **다음기간** | 2021.08.04 ~ 2021.08.10 |
| **다음주 할일** | 맵 로드시 커맨드 리스트도 전달할 수 있도록 수정 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 23주차 | **기간** | 2021.08.04~ 2021.08.10 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 맵 로드시 커맨드 리스트 전달 가능 | | | | |

<상세 수행내용>

맵 로드시 블록 스폰 방식 변경으로 커맨드 리스트가 적용되지 않았던 문제를 커맨드 리스트를 따로 저장 한 후 생성된 블록에 적용하는 식으로 커맨드 리스트를 적용하였다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 몬스터 적용 및 그 외에 자잘한 버그 및 미구현 기능 수정 | | |
| **해결방안** | 클라이언트에 구현된 몬스터를 서버에 옮긴다. | | |
| **다음주차** | 24주차 | **다음기간** | 2021.08.11 ~ 2021.08.17 |
| **다음주 할일** | 몬스터 적용 및 남아있는 버그, 미구현 기능 추가 및 최종 테스트 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |