

네트워크 게임 프로그래밍

추진계획서

[문서 부제]

2021180001 강민서

2020184019 박지훈

2020182017 신태양

목차

애플리케이션 기획

하이 레벨 디자인

로우 레벨 디자인

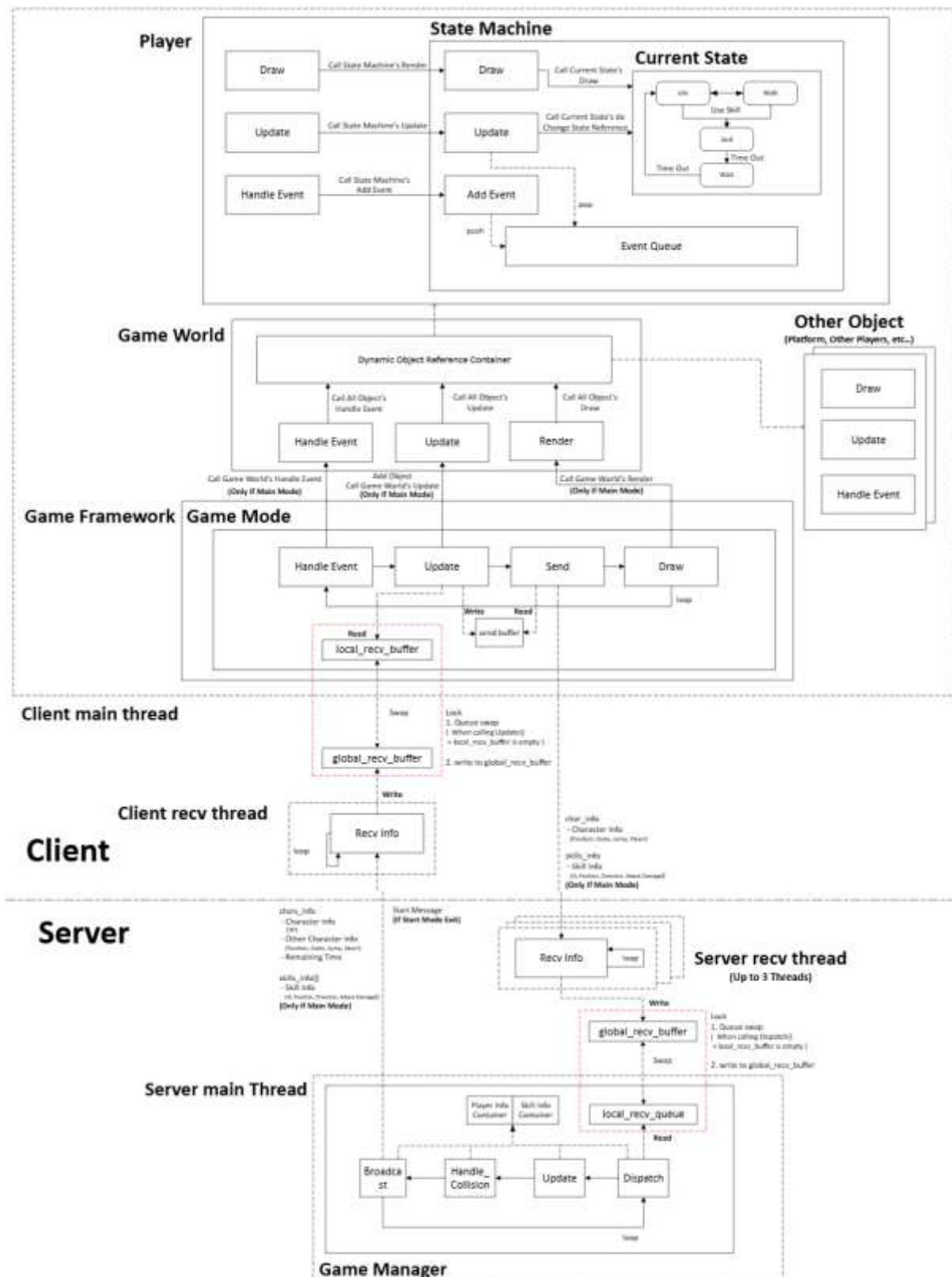
역할분담

개발 환경 및 일정

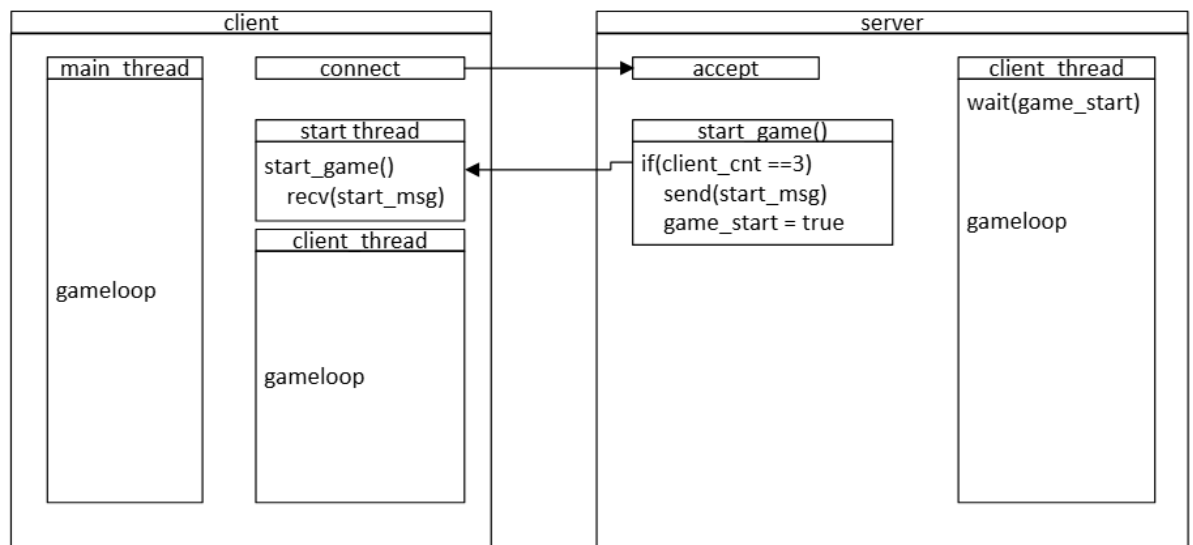
애플리케이션 기획

- 24년도 2D게임 프로그래밍 수업에서 python을 이용하여 강민서가 제작한 게임
- **기존 게임 방식**
 - 사이드 뷰 로그라이트 액션게임
 - 매 스테이지 마다 보스를 처치 후 랜덤하게 뜨는 강화를 선택하여 진행하는 방식
- **변경된 게임 방식**
 - 사이드뷰 pvp 액션게임
 - 플레이어 3명이 모였을 시 랜덤한 스테이지에서 1vs1vs1로 전투를 진행
 - 플레이어 사망 시 처치한 플레이어에게는 점수를 부여
 - 사망한 플레이어는 일정 시간 뒤에 부활
 - 주어진 시간동안 가장 많은 점수를 획득한 사람이 승리
- **통신 방식**
 - TCP 프로토콜을 이용한 통신
 - **패킷 구조**
 - ◆ 클라이언트 -> 서버
 - 캐릭터 위치 정보
 - 캐릭터 상태
 - 사용한 스킬이 있을 경우 스킬 정보
 - ◆ 서버 -> 클라이언트
 - 다른 캐릭터의 위치 정보
 - 다른 캐릭터의 상태
 - 내 캐릭터의 hp
 - 잔여 시간
 - 사용한 스킬이 있을 경우 스킬 정보 배열

하이레벨 디자인

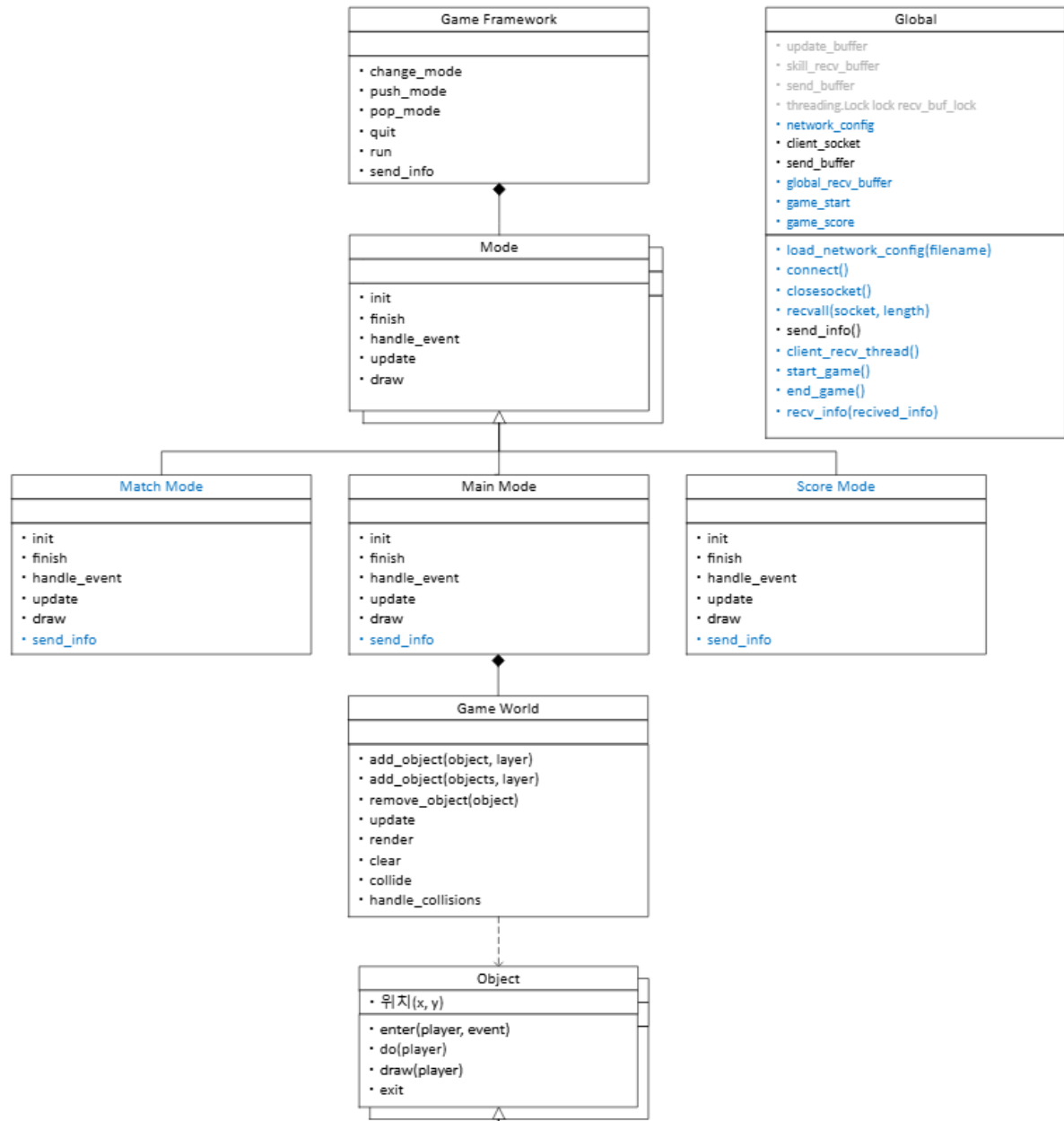


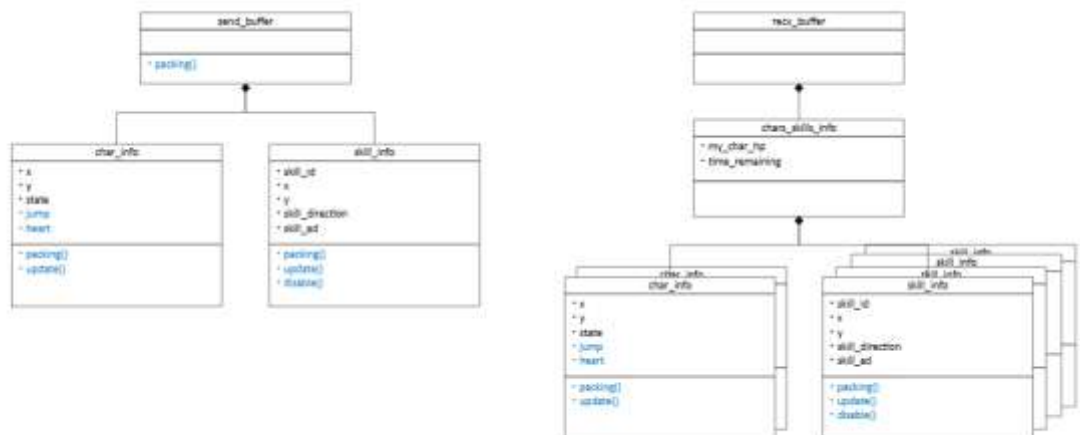
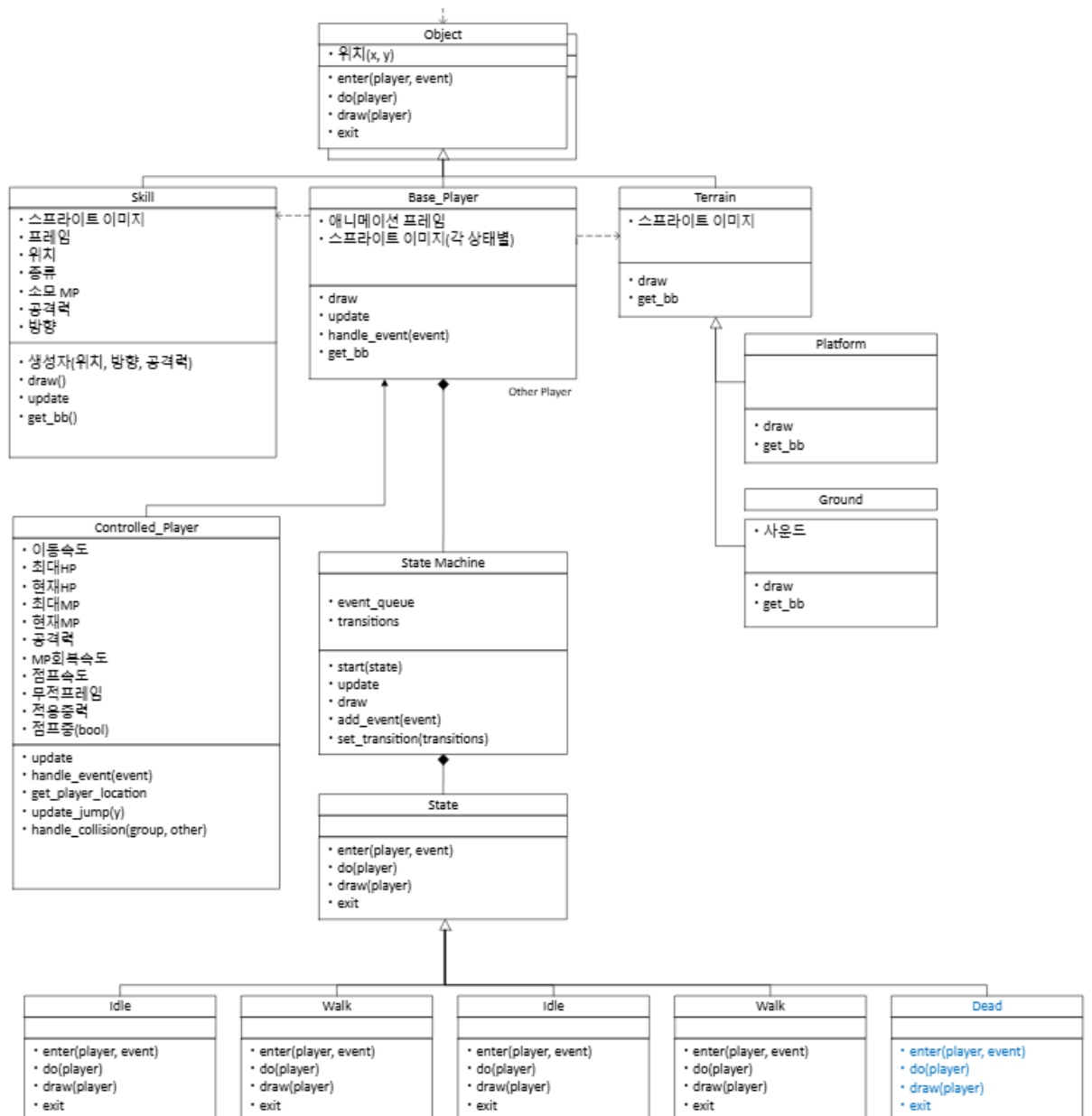
- 하이레벨: 게임 시작 대기



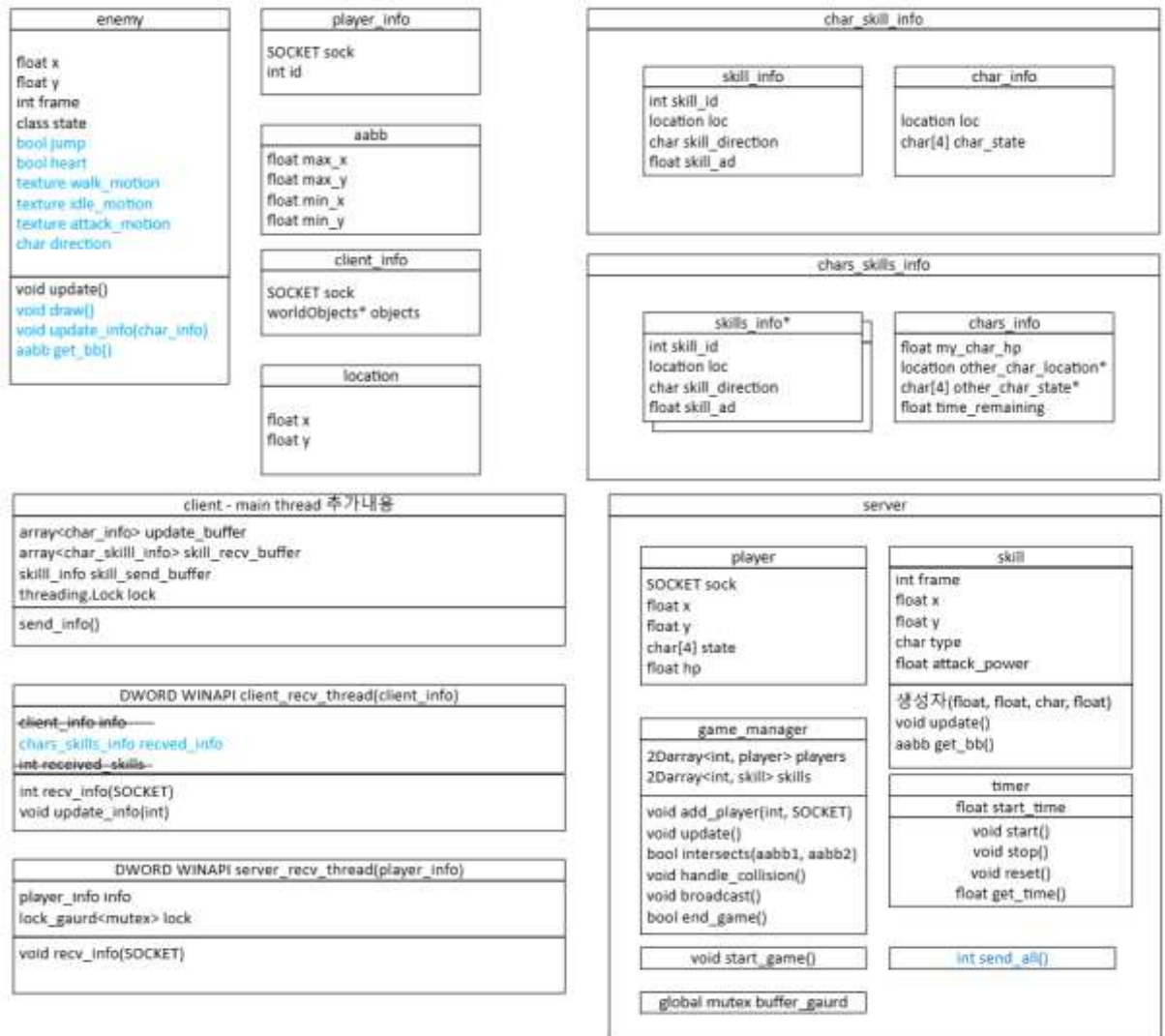
로우레벨 디자인

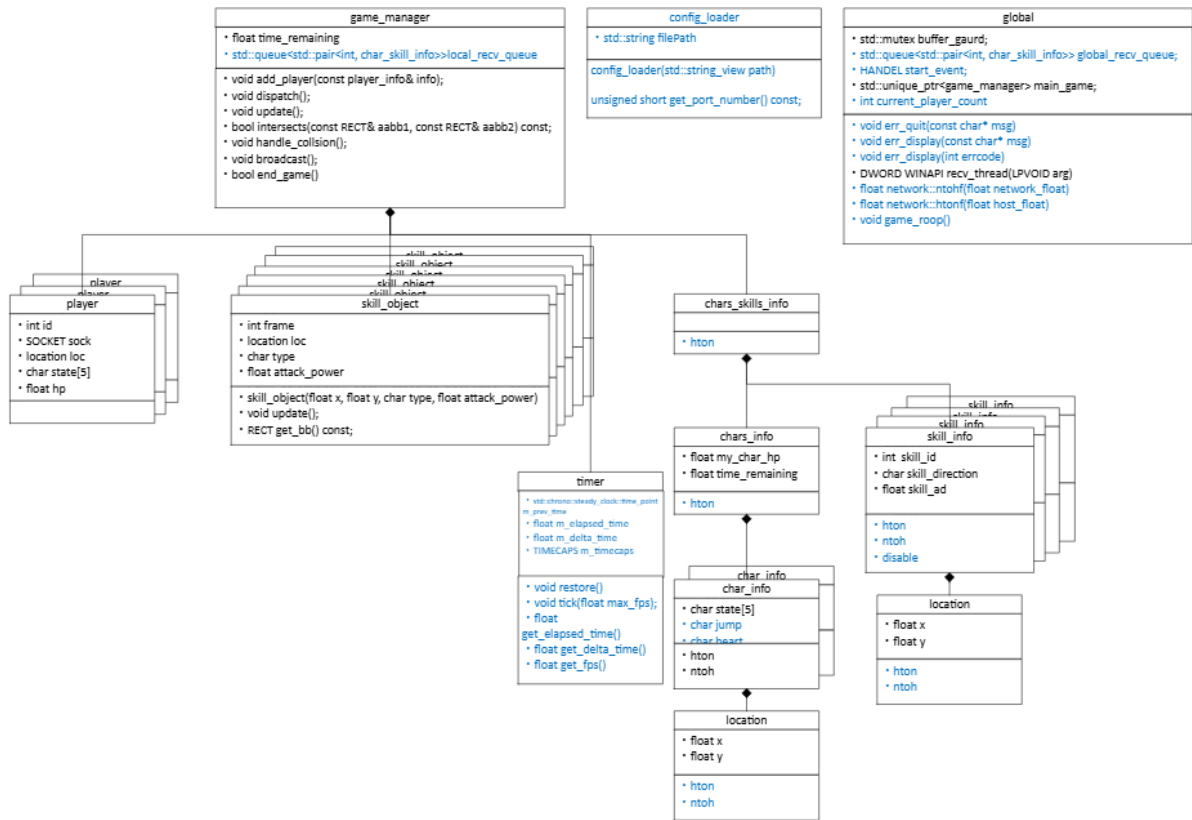
- 객체 설계





- 통신 설계





개발 환경 및 개발 일정

- 개발 환경



- 개발일정(강민서)

일	월	화	수	목	금	토
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
	몬스터, 강화 효과 등 코드 정리	몬스터, 강화 효과 등 코드 정리		적 객체 선언		Enemy::update() 작성
9	10	11	12	13	14	15
			Client_rcv_thread() 작성	Recv_info() 작성		Recv_info() 작성
16	17	18	19	20	21	22
	Recv_buffer 작성		Update_info() 작성	Update_info() 작성		
23	24	25	26	27	28	29
	Update_info() 작성	Intersects() 작성	Intersects() 작성			
30	1	2	3	4	5	6
	로비 씬 제작	엔딩 씬 제작	Update_info() 작성	로비 씬 제작	엔딩 씬 제작	
7	8	9	10	11	12	13
		클라이언트 end_game()		클라이언트 end_game()		

매주 일요일에는 해당 주 구현 사항 합산 후 테스트

완료된 일정

추가된 일정

변경된 일정

- 개발일정(박지훈)

일	월	화	수	목	금	토
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
	서버 main() 작성	서버 main() 작성		통신에 필요한 구조체 선언		
9	10	11	12	13	14	15
	Server_rcv_thread read 작성		Recv_info()작성	Recv_info()작성		
16	17	18	19	20	21	22
	클라이언트 send_info() 수정 Skill 객체 선언	Skill 객체 내부 함수 구현	Send_buffer 작성 Game_manager::update() 작성			
23	24	25	26	27	28	29
	Handle_collision() 작성		Handle_collision() 작성	서버 start_game() 작성		
30	1	2	3	4	5	6
	서버 start_game() 작성	서버 end_game() 작성	서버 start_game() 작성			
7	8	9	10	11	12	13
	서버 start_game() 작성	서버 end_game() 작성				

작업의 일관성을 위해 일정 교환

- 개발일정(신태양)

일	월	화	수	목	금	토
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
		클라이언트 통신 관련 선언 소켓, 락 등	클라이언트 send_info() 작성			클라이언트 send_info() 작성
9	10	11	12	13	14	15
		Game_manager 선언 내부 변수 내부 함수	Broadcast() 작성	Broadcast() 작성		
16	17	18	19	20	21	22
	Skill 객체 선언 클라이언트 send_info() 수정	Skill 객체 내부 부함수 구현	Send_buffer 작성	Game_manager::update() 작성		
23	24	25	26	27	28	29
	Timer 작성		Send_buffer 수정	클라이언트 Start_game() 작성	Send_info 수정	
30	1	2	3	4	5	6
	클라이언트 Start_game() 작성	클라이언트 end_game() 작성	서버 동기화 구조 변경		서버 동기화 구조 변경	
7	8	9	10	11	12	13
	서버 동기화 구조 변경					

checklist

예정 사항	완료 여부
매칭 시스템(3명 모이면 게임 시작)	○
서버에서 스킬 객체 생성 및 처리	○
서버 충돌처리	○
타 플레이어 상태, 위치 반영	○
hp반영	○
사망 후 부활	○
점수 처리	○
종료 후 점수 시각화	○