게임 서버프로그래밍 텀프

2017182043 최윤태

**1. 프로토콜**

**- 1. 로그인 작업:**

클라이언트

- 로그인 요청: const char CS\_PACKET\_LOGIN = 1;

서버

- 로그인 허용: const char SC\_PACKET\_LOGIN\_OK = 1;

- 로그인 실패: const char SC\_PACKET\_LOGIN\_FAIL = 6;

**- 2. 이동 작업:**

클라이언트

- 이동 요청: const char CS\_PACKET\_MOVE = 2;

서버

- 이동 허용: const char SC\_PACKET\_MOVE = 2;

**-3. 공격** - 공격 요청: const char CS\_PACKET\_ATTACK = 3;

**- 4. 오브젝트 생성** const char SC\_PACKET\_PUT\_OBJECT = 3;

**:- 5 오브젝트 삭제** const char SC\_PACKET\_REMOVE\_OBJECT = 4;

**- 6 메시지 전송**

클라이언트 - : const char CS\_PACKET\_CHAT = 4;

서버 - const char SC\_PACKET\_CHAT = 5;

**- 7 플레이어 상태 변경**

const char SC\_PACKET\_STATUS\_CHANGE = 7;

**2. 자료구조**

Tables

이름 자료형 실제 데이터

P\_ID nchar(20) 플레이어 ID

P\_X int x 좌표

P\_Y int y 좌표

P\_MAX\_HP int 최대 hp

P\_HP int 현재 hp

P\_LEVEL int 레벨

P\_MAX\_EXP int 최대 경험치

P\_EXP int 현재 경험치

P\_ATK int 공격력

P\_DEF int 방어력

P\_JOB\_NUM int 직업 넘버

P\_GOLD int 골드

Procedures

1. select\_as\_id

입력 받은 플레이어ID 값이 Table 내에 존재 한다면 해당 플레이어 data를 return하고 존재하지 않는다면 플레이어ID값을 0으로 return한다.

@Param nchar(20)

SELECT ISNULL(A.P\_ID, 0) AS P\_ID, P\_X, P\_Y, P\_MAX\_HP, P\_HP, P\_LEVEL, P\_MAX\_EXP, P\_EXP, P\_ATK, P\_DEF, P\_JOB\_NUM, P\_GOLD

FROM Players\_game\_DB A

WHERE A.P\_ID = @Param

2. select\_save

입력 받은 플레이어ID 값이 Table 내에 존재한다면 해당 플레이어 data를 저장한다.

@Param2 INT, @Param3 INT, @Param4 INT, @Param5 INT,@Param6 INT, @Param7 INT,

@Param8 INT, @Param9 INT,@Param10 INT, @Param11 INT,@Param12 INT,@Param1 nchar(20)

UPDATE Players\_game\_DB

SET P\_X = @Param2,

P\_Y= @Param3,

P\_MAX\_HP = @Param4,

P\_HP = @Param5,

P\_LEVEL = @Param6,

P\_MAX\_EXP = @Param7,

P\_EXP= @Param8,

P\_ATK = @Param9,

P\_DEF = @Param10,

P\_GOLD = @Param11,

P\_JOB\_NUM = @Param12

WHERE P\_ID = @Param1

**3. 게임 흐름**

**플레이어**

― 로그인

– CLIENT : LOGIN

– SERVER : LOGIN\_OK 또는 LOGIN\_FAIL

― 전투

• space키를 누르면 주위 4방향 몬스터 동시 공격

• 플레이어 캐릭터 상단 메시지 표시

– 캐릭터 상단에 받은 데미지 표시

• 윈도우 상단 메시지 표시

– HP/maxHP, LEVEL, EXP

이벤트 내용

–> player ATTACK!!!! \n – 데미지

–> "LEVEL UP!!!!!

–> %s ATTACK!!!!\nPLAYER -데미지

― 이동

• 방향키 입력을 받아 좌표 이동

사망시 :

– HP , 경험치 50%감소

**NPC**

― 종류

– 고블린: 레벨 1

– 오거: 레벨 2

– 드레곤: 레벨 3

― 전투

• 주위 4방향 플레이어 동시 공격

- 공격속도는 1초에 한번

• 플레이어 캐릭터 상단 메시지 표시

– 기본: [레벨] 몬스터 이름

– 전투: 현재 HP

― 이동

– 고블린: 자기 자리에 가만히

– 오거: 근처에 11x11 영역에 접근하면 1초에 한 칸 랜덤하게 이동

– 드레곤: 자기 자리에 가만히

• 무찔렀을 때의 경험치

– 레벨 \* 10

• 사망 시:

– 오브젝트 삭제

**4. Lua**

플레이어가 오거의 시야 범위에 들어왔을 시 오거의 이동 이벤트

function event\_player\_move(player)

my\_t = API\_get\_t(myid);

my\_bool = API\_og\_range(myid, player)

if (true == my\_bool) then

if (3 == my\_t) then

API\_move\_npc(myid, player);

end

end

end

플레이어가 공격 범위에 몬스터 존재시 전투 시작

function event\_player\_attack(player)

player\_power = API\_get\_power(player);

my\_bool = API\_at\_range(myid, player)

if (true == my\_bool) then

API\_Send\_Msg(myid, player, player\_power\*(-1));

API\_attack\_npc(myid, player);

my\_hp = API\_get\_hp(myid);

API\_Send\_Msg(myid, player, my\_hp);

end

end

**4. 게임 요소**

**― Map**

• 2000 x 2000 Map

• 20x20 window (시야 15 X 15)

• tile

잔디, 흙, 물 타일 존재

• stat

초기: 레벨 1, 최대 경험치 100 ,최대 HP 100 ,ATK 10 ,DEF 10

레벨 업: 레벨 +1, 최대 경험치 x 2 , 최대 HP x 2 ,ATK +10 ,DEF +10

• MAP 배치

- 고블린 영역 - 오거 영역 - 고블린, 오거 공존 -드래곤

레벨 1

고블린

레벨 1~ 2

고블린, 오거

레벨 2

오거

드래곤: 레벨 3

― UI

• 화면 상단에 HP와 레벨 표시

• 메시지 창 (이벤트 알림)

- 레벨업

- 공격

- 데미지