

My Farmtasy Life

개발 인원	3명	본인 역할	팀장	개발 기간	1주
개발 언어	C#				
사용 툴	Visual Studio 2022, Unity, Oracle DB				

1. 개발 목적

서버와 연동되는 게임을 구현하고 싶었습니다.

아이소메트릭 화면에 토마토나 가지 같은 작물을 심어 기르거나, 건물을 세워 돈을 벌 수 있습니다. 농장에 작물이나 건물을 세워두고, 총으로 몬스터를 잡아 돈을 벌 수 있도록 만들었습니다.

2. 기능 설명

2.1. 서버/DB

서버는 C#으로 구현하였으며 Oracle DB를 사용하여 구현하였습니다.

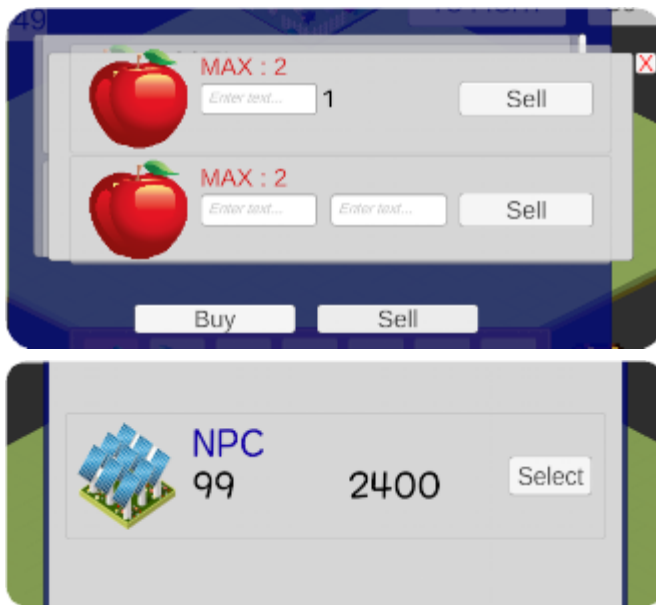
플레이어 로그인/회원가입과 돈 정보와 상점 데이터를 저장하도록 구현하였습니다.

멀티스레드를 사용하여 여러 플레이어들이 접속 할 수 있도록 구현하였습니다. 패킷은 DB 명령어와 정보의 반환값 요구를 넣어 DB에 저장할때는 Input, DB의 정보를 가져올때는 Output을 사용하도록 구현하였습니다.

```
수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT marketid, seller, count, price FROM MarketTrade WHERE itemid = '3' AND count > 0"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT marketid, seller, count, price FROM MarketTrade WHERE itemid = '7' AND count > 0"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT marketid, seller, count, price FROM MarketTrade WHERE itemid = '3' AND count > 0"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT marketid, seller, count, price FROM MarketTrade WHERE itemid = '3' AND count > 0"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "UPDATE Account SET unmoney= unmoney + 1000 WHERE usid = '원진'"
MSG/UPDATE 1 행이 실행됨
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
System.Net.Sockets.Socket: 클라이언트 접속 종료
클라이언트 접속 성공!!
클라이언트 접속 대기...
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT * FROM Account WHERE usid='원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT marketid, seller, count, price FROM MarketTrade WHERE itemid = '7' AND count > 0"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "UPDATE Account SET unmoney= unmoney + 4300 WHERE usid = '원진'"
MSG/UPDATE 1 행이 실행됨
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT unmoney FROM Account WHERE usid = '원진'"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "SELECT marketid, seller, count, price FROM MarketTrade WHERE itemid = '4' AND count > 0"
=> 수신 [10] 75 *CHO* "UPDATE Account SET unmoney= unmoney + 16 WHERE usid = '원진'"
MSG/UPDATE 1 행이 실행됨
```

2.2. 상점

상점에서는 플레이어가 상점에 올리거나 기본 NPC에게 물건을 구매하거나 팔 수 있도록 구현하였습니다. NPC는 기본 가격이 구매가는 판매가의 절반이기 때문에 플레이어가 물건의 값을 올릴때 그 사이 가격으로 아이템을 판매한다면 모두 구매자와 판매자 모두 이익을 얻을 수 있도록 만들었습니다.



2.3. 인벤토리

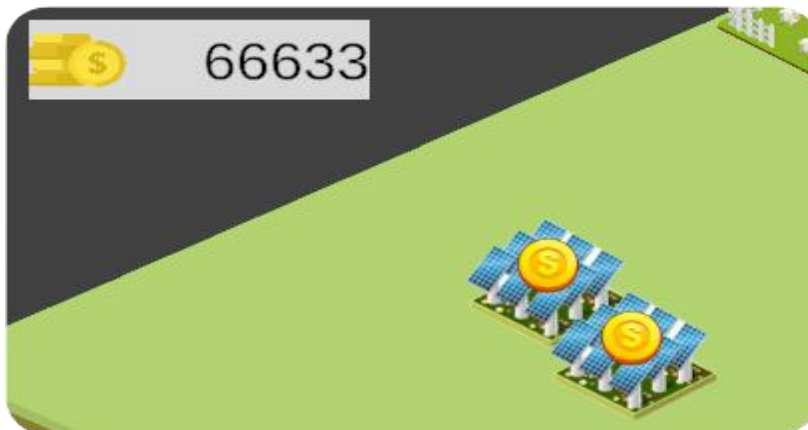
인벤토리에서 사용할 물건을 지정할 수 있도록 구현하였고, 판매 혹은 구매 시 인벤토리에 물건이 들어오도록 구현하였습니다.



2.4. 작물/건물 심기

아이소메트릭 화면에서 인벤토리에 가진 작물을 선택하여 심어 기르거나 건물을 세워 돈을 벌 수 있습니다. 턴 매니저를 만들어 몬스터 사냥과 같이 다른 씬으로 이동해도 작물과 건물은 일정 시간이 지나면 수확할 수 있도록 만들었습니다.

또한 같은 위치에는 작물이 심기지 않도록 구현하였습니다.



2.5. 몬스터 사냥

작물을 기르는동안 마냥 기다릴 필요 없이 몬스터를 사냥하고 돈을 벌 수 있도록 구현하였습니다.

