Databases Programming Project: **Program Manual**

이름 (Name): 정진택

학과 (Department): 정보컴퓨터공학부

학번 (Student ID): 202155655

**프로그램 실행 전 준비 사항**

|  |
| --- |
| ※ 사용한 데이터베이스 이름 / 시작시 필요한 DB 계정들 정보 (아이디, 패스워드 등) 등 프로그램 실행을 위해 필요한 사항  ※ 각 Table을 만들 때 사용되는 SQL code (CREATE TABLE …) 첨부  사용한 데이터베이스 이름: project  DB 계정 정보:  database='project', user='db2023', password='db!2023', host='::1', port='5432'  인간 모드 (회원가입 되어있는 계정)   * 아이디: jjt * 패스워드: 1234 * 아이디: jht * 패스워드: 1234   개발자 모드   * 아이디: 0 * 패스워드: 0   각 테이블 만들 때 사용되는 SQL code  **아래 코드는 테이블 생성 코드입니다.**  **CREATE** **TABLE** game\_account (  id **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  **name** **VARCHAR**(20) **UNIQUE**,  **password** **VARCHAR**(20),  );  **CREATE** **TABLE** human (  human\_id **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  human\_name **VARCHAR**(20) **REFERENCES** game\_account(**name**),  attack **INT** **DEFAULT** 2,  hp **INT** **DEFAULT** 100,  **exp** **INT** **DEFAULT** 0,  **money** **INT** **DEFAULT** 0,  equipped\_weapon\_id **VARCHAR**(20),  **rank** **VARCHAR**(20),  **FOREIGN** **KEY** (human\_id) **REFERENCES** game\_account(id)  **foreign** **key** (**rank**) **references** **rank**(**rank**)  );  **CREATE** **TABLE** developer (  id **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **key**,  login\_state **INT**  );  **CREATE** **TABLE** monster\_attack (  monster\_id **VARCHAR**(20) **REFERENCES** created\_monster(monster\_id),  human\_id **VARCHAR**(20),  **PRIMARY** **KEY** (human\_id)  );  **CREATE** **TABLE** human\_weapon (  weapon\_id **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  weapon\_name **VARCHAR**(20),  attack **INT**,  durability **INT**  );  **CREATE** **TABLE** human\_potion (  potion\_id **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  potion\_name **VARCHAR**(20),  **count** **INT**,  heal **INT**  );  **CREATE** **TABLE** weapon (  weapon\_name **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  attack **INT**,  price **INT**,  durability **INT**,  **FOREIGN** **KEY** (weapon\_name) **REFERENCES** item\_shop(item\_name)  );  **CREATE** **TABLE** potion (  potion\_name **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  price **INT**,  heal **INT**,  **FOREIGN** **KEY** (potion\_name) **REFERENCES** item\_shop(item\_name)  );  **CREATE** **TABLE** item\_shop (  item\_name **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  item\_type **VARCHAR**(20),  );  **CREATE** **TABLE** inventory (  human\_id **VARCHAR**(20) **REFERENCES** human(human\_id),  item\_name **VARCHAR**(20),  item\_type **VARCHAR**(20),  **PRIMARY** **KEY** (human\_id, item\_id, item\_type),  **FOREIGN** **KEY** (item\_name) **REFERENCES** item\_shop(item\_name)  );  **CREATE** **TABLE** monster (  monster\_name **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  attack **INT**,  hp **INT**,  reward\_exp **INT**,  reward\_money **INT**  );  **CREATE** **TABLE** created\_monster (  monster\_id **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  monster\_name **VARCHAR**(20) **REFERENCES** monster(monster\_name),  attack **INT**,  hp **INT**,  reward\_exp **INT**,  reward\_money **INT**  );  **CREATE** **TABLE** **rank** (  **rank** **VARCHAR**(20) **PRIMARY** **KEY**,  **exp** **INT**  );  **아래 코드는 뷰 생성 코드입니다.**  **CREATE** **VIEW** monster\_attack\_info **AS**  **SELECT** ma.monster\_id, m.monster\_name, m.attack **AS** monster\_attack, m.hp **AS** monster\_hp, m.reward\_exp, m.reward\_money,  h.attack **AS** human\_attack, h.hp **AS** human\_hp, h.**exp** **AS** human\_exp, h.**money** **AS** human\_money,  hw.durability **AS** weapon\_durability, hw.weapon\_id **AS** equipped\_weapon\_id, h.human\_id  **FROM** monster\_attack ma  **JOIN** created\_monster m **ON** ma.monster\_id = m.monster\_id  **JOIN** human h **ON** ma.human\_id = h.human\_id  **LEFT** **JOIN** human\_weapon hw **ON** h.equipped\_weapon\_id = hw.weapon\_id;  **CREATE** **VIEW** inventory\_weapons\_view **AS**  **SELECT** i.item\_id, hw.weapon\_name, hw.attack, hw.durability, i.human\_id  **FROM** inventory i  **JOIN** human\_weapon hw **ON** i.item\_id = hw.weapon\_id  **WHERE** i.item\_type = 'weapon';  **CREATE** **VIEW** inventory\_potions\_view **AS**  **SELECT** i.item\_id, hp.potion\_name, hp.**count**, hp.heal, i.human\_id  **FROM** inventory i  **JOIN** human\_potion hp **ON** i.item\_id = hp.potion\_id  **WHERE** i.item\_type = 'potion';  **아래 코드는 권한 부여 코드입니다.**  -- 모든 테이블에 대해 SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE 등의 모든 권한을 부여  **GRANT** **ALL** **PRIVILEGES** **ON** **ALL** **TABLES** **IN** **SCHEMA** public **TO** db2023;  **아래 코드는 기본값 삽입 코드입니다.**  **INSERT** **INTO** weapon (weapon\_name, attack, price, durability)  **VALUES**  ('wooden\_sword', 5, 20, 10),  ('stone\_sword', 10, 50, 30),  ('iron\_sword', 25, 100, 50),  ('golden\_sword', 30, 200, 30),  ('diamond\_sword', 50, 500, 100);    -- 몬스터 테이블에 기본값 삽입  **INSERT** **INTO** monster (monster\_name, attack, hp, reward\_exp, reward\_money)  **VALUES**  ('zombie', 5, 20, 20, 20),  ('spider', 3, 5, 10, 10),  ('creeper', 10, 7, 20, 20),  ('skeleton', 6, 8, 15, 15),  ('zombie\_pigman', 15, 30, 40, 40),  ('dragon', 45, 200, 300, 300);  -- 랭크 테이블에 기본값 삽입  **INSERT** **INTO** **rank** (**rank**, **exp**)  **VALUES**  ('unranked', 0),  ('bronze', 100),  ('silver', 500),  ('gold', 1000),  ('platinum', 3000),  ('diamond', 5000);  **insert** **into** potion (potion\_name, price, heal)  **values**  ('basic\_potion', 1, 1),  ('big\_potion', 50, 50)    **insert** **into** item\_shop (item\_name, item\_type)  **values**  ('basic\_potion', 'potion'),  ('big\_potion', 'potion'),  ('wooden\_sword', 'weapon'),  ('stone\_sword', 'weapon'),  ('iron\_sword', 'weapon'),  ('golden\_sword', 'weapon'),  ('diamond\_sword', 'weapon'); |

**프로그램 매뉴얼 및 실행 화면**

|  |
| --- |
| ※ 프로그램의 각 기능에 대한 상세한 실행 방법 및 설명과 실행 화면 캡쳐  게임 초기    게임 초기에서 1번 선택 시  인간 모드 접속    1번 선택 시  Id, password, 이름을 입력받고 계정 생성    2번 선택 시  Id, password를 입력하고 맞으면 로그인 후 메뉴 출력    1번 선택 시  가입되어 있는 계정들 상태 출력    2번 선택 시  캐릭터 현재 상태 출력    3번 선택 시  로그아웃 후 인간모드 초기화면으로 돌아감.    4번 선택 시  현재 생성되어있는 몬스터들 출력.    5번 선택 시  공격할 몬스터 id 입력하면 목표 몬스터로 지정    6번 선택 시  지정되어있는 몬스터 공격    7번 선택 시  인벤토리에서 아이템 정보 출력    8번 선택 시  인벤토리에서 무기 정보 출력    9번 선택 시  인벤토리에서 물약 정보 출력    10번 선택 시  인벤토리에 있는 무기 중 장착할 무기 id입력하면 무기 장착    11번 선택 시  장착 중인 무기가 해제됨    12번 선택 시  물약 id와 개수를 입력하고 id도 일치하고 개수도 충분하다면 물약을 해당 개수만큼 섭취하고 체력 회복      13번 선택 시  상점에서 판매 중인 아이템 출력    14번 선택 시  구매할 아이템 이름 입력하면 해당 정보가 나오고 yes를 입력하고 money가 price만큼 있으면 구매 |

인간 모드 초기화면에서 3번 선택 시

로그아웃되면서 게임 종료

텍스트, 스크린샷, 폰트, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

게임 초기에서 2번 선택 시

개발자 모드로 접속

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1번 선택 시

몬스터 종류와 개수를 입력하면 해당 개수만큼 자동 생성

텍스트, 스크린샷, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

2번 선택 시

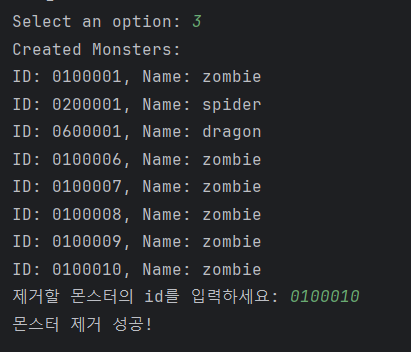
생성가능한 몬스터들 정보 출력

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

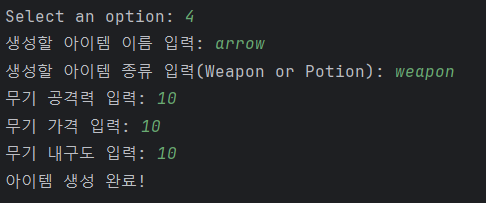
3번 선택 시

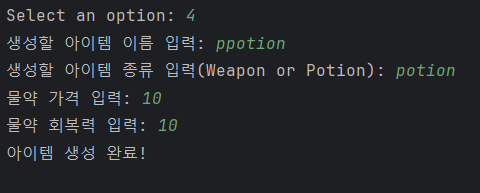
제거할 몬스터 id 입력하면 생성된 몬스터에서 해당 몬스터 제거



4번 선택 시

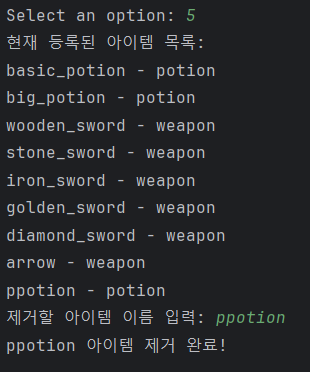
생성할 아이템 이름과 종류 입력 후 weapon이면 공격력,가격,내구도 입력 후 무기 생성, potion이면 가격, 회복력 입력 후 물약 생성

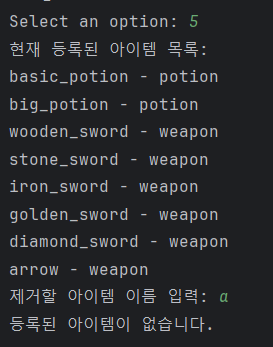




5번 선택 시

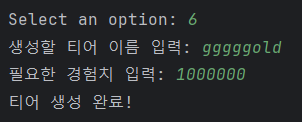
현재 등록된 아이템 목록 출력 후 제거할 아이템 입력하면 해당 아이템이 있는지확인 후 아이템 제거





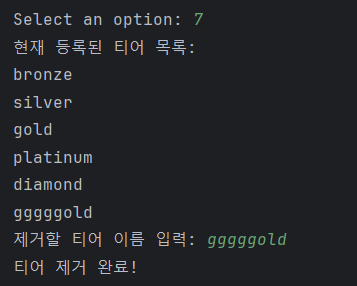
6번 선택 시

생성할 티어 이름과 필요한 exp를 입력하면 티어 생성



7번 선택 시

현재 등록된 티어 목록을 출력하고 제거할 티어 이름을 입력하면 해당 티어가 있는지 확인 후 티어 제거



텍스트, 스크린샷, 폰트, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

8번 선택 시

개발자 모드 종료

텍스트, 폰트, 스크린샷, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

초기화면에서 3번 선택 시

게임 종료

텍스트, 스크린샷, 폰트, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명