

Day1_hw3 보고서

20기 인턴 우정윤

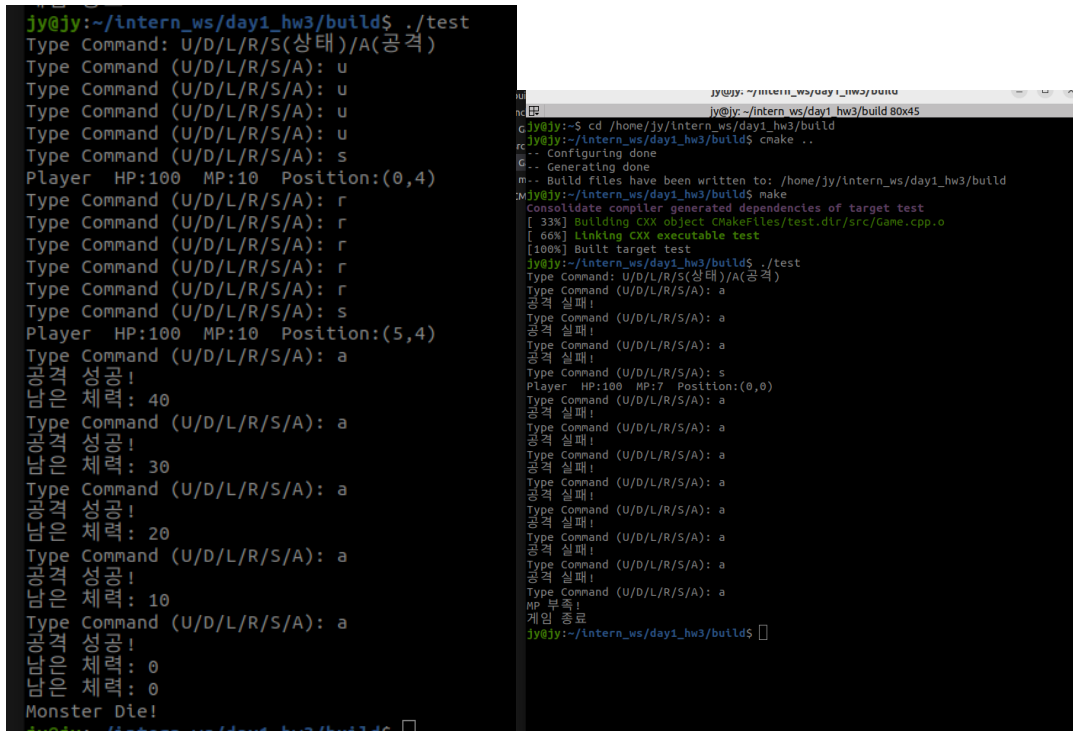
1. 알고리즘 수립

이 프로그램은 player, monster 두개의 클래스를 사용해 명령에 따라 플레이어를 움직이고 공격을 수행하는 구조로 되어 있다. 무한 루프를 통해서 명령을 입력 받고 상태를 변경하고 조건을 통해 검사하고 상태를 표시하는 방식으로 이루어진다.

2. 코드 분석

플레이어는 hp, mp, 좌표를 가지며 몬스터는 hp와 좌표만 가진다. 이 요소들을 클래스를 사용해 관리한다. Main 함수에서는 게임의 전체 흐름을 담당하는데 switch 문을 통해서 각각의 알파벳에 따라 위치를 이동하고 공격을 수행하거나 상태를 표시하고 그 외의 입력은 허용하지 않는다. 종료 조건의 경우 두 가지 경우에 종료되는데 플레이어의 MP가 모두 소진된 경우 exit(0)을 통해서 즉시 게임이 종료되고 몬스터의 hp가 0이 된 경우 몬스터가 처치된 것이므로 멘트와 함께 게임이 종료된다.

3. 실행 결과



```
jy@jy:~/intern_ws/day1_hw3/build$ ./test
Type Command (U/D/L/R/S(상태)/A(공격))
Type Command (U/D/L/R/S/A): u
Type Command (U/D/L/R/S/A): u
Type Command (U/D/L/R/S/A): u
Type Command (U/D/L/R/S/A): u
Type Command (U/D/L/R/S/A): s
Player HP:100 MP:10 Position:(0,4)
Type Command (U/D/L/R/S/A): r
Type Command (U/D/L/R/S/A): r
Type Command (U/D/L/R/S/A): r
Type Command (U/D/L/R/S/A): r
Type Command (U/D/L/R/S/A): r
Type Command (U/D/L/R/S/A): s
Player HP:100 MP:10 Position:(5,4)
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 성공!
남은 체력: 40
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 성공!
남은 체력: 30
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 성공!
남은 체력: 20
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 성공!
남은 체력: 10
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 성공!
남은 체력: 0
남은 체력: 0
Monster Die!
jy@jy:~/intern_ws/day1_hw3/build$
```

```
jy@jy:~/intern_ws/day1_hw3/build$ cd /home/jy/intern_ws/day1_hw3/build
jy@jy:~/intern_ws/day1_hw3/build$ cmake ..
-- Configuring done
-- Generating done
-- Build files have been written to: /home/jy/intern_ws/day1_hw3/build
jy@jy:~/intern_ws/day1_hw3/build$ make
Consolidate compiler generated dependencies of target test
[ 33%] Building CXX object CMakeFiles/test.dir/src/Game.cpp.o
[ 66%] Linking CXX executable test
[100%] Built target test
jy@jy:~/intern_ws/day1_hw3/build$ ./test
Type Command: U/D/L/R/S(상태)/A(공격)
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): s
Player HP:100 MP:7 Position:(0,0)
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
Type Command (U/D/L/R/S/A): a
공격 실패!
MP 부족!
게임 종료
jy@jy:~/intern_ws/day1_hw3/build$
```

사진과 같이 MP가 부족할 경우 게임이 즉시 종료되고 위치를 이동하여 몬스터를 찾아 처치에 성공해도 처치되었다는 멘트와 함께 게임이 종료된다.