

1. 네 먼저 앱을 실행시키는 모습을 보여드리겠습니다. 앱을 실행하면 다음과 같이 메인화면이 나옵니다. 클릭을 하면 다음 화면으로 넘어갑니다.

2. Stage화면을 보시면 왼쪽위의 버튼은 save버튼으로 버튼을 누르면 save가 됩니다. 위쪽 가운데는 난이도를 조절하는 버튼입니다. 오른쪽 위의 숫자는 현재 가지고 있는 골드를 나타내게 됩니다.

먼저 난이도를 선택하고, 깃발을 누르면 게임이 시작합니다.

3. ingame화면입니다. 가로로 보셔서 조금 험드시겠지만 7segment에는 user가 받은 데미지를 출력해줍니다. 또한 위쪽 led는 user의 현재 hp상태이고, 아래쪽이 적의 현재 hp상태입니다. hp상태가 70~100%이면 초록색, 30~70%이면 노란색, 0~30%이면 빨간색을 띄워줍니다.

한 스테이지에는 총 4명의 적이 있으며 가면 갈수록 hp와 공격력이 증가합니다. 또한 적은 일정시간마다 무기를 던져서 공격하는데 위로 던지는 무기일수록 공격력이 강하며, 쿨타임도 길고 적에게 도착하는 시간도 깁니다.

마찬가지로 유저도 위의 3개의 버튼을 눌러서 공격을 하는데 high를 누르면 가장 강하지만 쿨타임이 긴 무기를 위로 던지게 되고, low를 누르면 가장 약하지만 쿨타임이 짧은 무기를 아래로 던지게 되서 적에게 데미지를 줍니다. hp가 0이되면 다음 적으로 넘어갑니다.

모든 적을 처치하면 SUCCESS라는 문구와 함께 7segment에 SUCCESS, led에는 초록색 불을 띄워줍니다.

버튼을 누르면 Stage화면으로 돌아오게 됩니다.

4. 클리어를 했으므로 오른쪽 위에 돈이 생겼고 inven에서 돈을 사용해 무기나 방어구를 업그레이드 합니다. 왼쪽위의 숫자는 현재 가지고 있는 돈이고 오른쪽 위의 숫자는 upgrade할 때 필요한 가격입니다. upgrade할때마다 필요한 액수가 증가합니다.

왼쪽 위부터 차례대로 상단, 중단, 하단 공격력이며 오른쪽 위부터 hp, 방어력, 전체 공격력을 upgrade시킬 수 있습니다.

5. Stat화면으로 넘어가겠습니다. Stat화면에서는 user의 생김새를 바꿀 수 있고, 전체적인 스탯을 한눈에 볼 수 있습니다.

user의 생김새를 클릭으로 바꿀 수 있는데 유저의 모습이 바뀌면 segment에 몇 번째 그림이 선택되었는지 출력해주고 ingame에서도 모습이 바뀝니다. user의 모습이 바뀐 상태로 게임을 진행해 보겠습니다.

6. fail도 뜨는 모습도 확인할 수 있습니다.

7. 또한 save버튼을 누르면 저장이 됩니다. 일단 치트를 써서 돈을 늘린 다음에 upgrade를 하고, user의 모습을 바꾸고 저장을 하겠습니다.

꼈다가 커도 정보를 그대로 저장하고 있는 모습입니다.

다음으로는 save를 하지 않고 종료해보겠습니다.

꼈다가 키면 정보를 저장하지 않는 모습입니다.

8. 다음은 코드에 대해 설명해드리겠습니다. 먼저 시스템 콜 코드를 보시면 세그먼트는 음수의 값이 들어왔을 때 fail을 띄워주고, 9999999 넘는 값이 들어왔을 때에는 SUCCESS를 띄웁니다. led는 led 숫자와 색을 int로 받아 led를 출력해줍니다. kvssd는 get, set, exist kvssd로 나누었고, blk라는 값을 받아 key에 채우고 숫자를 저장하고 전달해줍니다.

9. 다음은 main activity를 보시겠습니다. Main activity에서는 kvssd에서 값을 가져오고 global 변수를 세팅해줍니다.

10. Stage activity에서는 깃발을 눌렀을 때 level과 난이도를 ingame activity에 전달해주는 함수와, save를 눌렀을 때, kvssd에 저장해주는 것과, 난이도 버튼을 눌렀을 때 바뀌는 것을 정의해주었습니다.

11. Ingame activity에서는 stage activity가 주는 intent에 따라서 적의 이미지, hp, 공격력을 설정해주었고, low_animate는 user나 적이 아래 방향의 무기를 던질 때 움직임을 정의해주었습니다. 다음 핸들러는 일정 시간이 지나면 적이 공격하는 것을 구현해주었습니다. 다음은 유저가 버튼을 눌렀을 때 공격하는 것을 나타내 주며, 이 함수들은 user가 공격했을 때 일정기간 무기를 사용할 수 없는 상태를 나타내주기 위해 사용한 함수입니다. 마지막으로 이는 user나 적이 죽었을 때 사용되는 핸들러입니다.

12. Clear activity와 not clear activity에서는 success나 fail을 띄워주고 led를 바꾸어주는 구현이 들어가 있습니다.

13. inven activity에서는 돈이 있다면 업그레이드를 하는 것을 구현한 함수들이 있습니다.

14. Stat activity에서는 stat activity에서 user를 바꿨을 때, user의 모습이 바뀌고, user라는 global 변수도 바꿈으로써 ingame activity에도 적용시킵니다.

15. 마지막으로 gobal에서는 global 변수를 저장하고 바꿀 수 있도록 구성하였습니다.