플레이봇 퍼즐게임 보고서

**- 깃발을 찾아서 -**

**< 코드 설명 >  
< 다목적 함수 편>**

**- 만든 이: 원인식 (MrWon)   
- 만든 날짜: 2020.1.20**

  
- mod(ini,end,x) : x가 end를 넘어가면 ini로 돌아오는 mod 함수  
- 1251 : x%(end+1)+ini에서 end+1을 한 이유는 만약 그냥 end이면 end가 15라고 쳤을 때 16이 들어오면 0이 아닌 1로 나와서 ini로 돌아가는 게 아닌 ini+1로 돌아가기 때문  
  
  
- up\_lim(lim,x) /dn\_lim(lim,x) : x에 상한/하한을 잡아주는 함수  
- 1255,1259 : x에서 먼저 lim을 빼준 뒤 x가 lim보다 크면/작으면 0을 곱하고 lim을 더해 lim을 반환하고 작으면/크면 x에서 빼준 lim을 다시 더해서 원래 x를 반환함  
  
스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명  
- turn\_right(name) : name을 오른쪽으로 돌리는 함수  
- 1263~1266 : 왼쪽으로 돌리고 돌리고 돌림, 함수의 인수를 객체(?)에 넣어줘도 됨  
  
스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명  
- set\_direction(name,d) : name의 방향을 d로 돌리는 함수  
- 1269 : name의 방향이 d가 될 때까지 name을 좌회전  
  
스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명  
- return\_place(name) : name을 원위치(1,20)으로 이동시키는 함수  
- 1273 : 원위치시킴  
  
  
- cube(x,num) : x를 num만큼 제곱하는 함수  
- 1277~1279 : 많이 알려진 재귀함수 중 하나  
텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명  
- mapping(x,y) : (x,y)의 위치에 맵 데이터에 들어있는 숫자에 해당하는 오브젝트를 놓는 함수

- 1282 : r2를 (x,y) 위치로 이동  
- 1283 : **<바닥에 아이템/오브젝트가 있을 시>  
-** 1284~1291 : 아이템/오브젝트가 벽이면 싹다 열어버리기  
- 1293~1300 : 아이템/오브젝트가 만약 화살표/점프대라면 화살표/점프대를 따로 주워다가 왼쪽의 아이템창에 놓음  
- 1302 : 위의 과정을 거친 뒤에 아이템/오브젝트가 남아있다면 줍기  
- 1304 : 바닥에 있는 색 지우기

(다음 장에 계속)

p.s. 1284~1291 지점에 벽이면 싹다 여는 게 아닌 주변에 벽이 있다면 그 방향의 문은 열지 않도록 수정함

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명  
- 1306 **<map[x][y]의 데이터>  
-** 1307 : 데이터가 빈공간(0)이면 그냥 가기  
- 1309~1315 : 데이터가 벽(1)이면 문으로 둘러치고 벽 놓기  
- 1316~1323 : 데이터가 포탈류(5,6,7)이면 포탈을 놓은 뒤 그 포탈의 위치를 port\_x/y[][]에 추가  
- 1324~1330 : 데이터가 시작지점(8)이라면 초록색으로 칠한 뒤 r1을 가져다 놓고 시작방향으로 돌린 뒤 시작지점 관련 변수(start\_px/py)에 x,y 입력  
- 1331~1334 : 데이터가 도착지점(9)이라면 빨간색으로 칠한 뒤 도착지점 관련 변수(end\_px/py)에 x,y 입력, break가 없어서 다음 default랑 이어짐  
- 1335~1337 : 그 외에 나머지(종,문류)는 그냥 데이터에 해당하는 오브젝트 놓기