

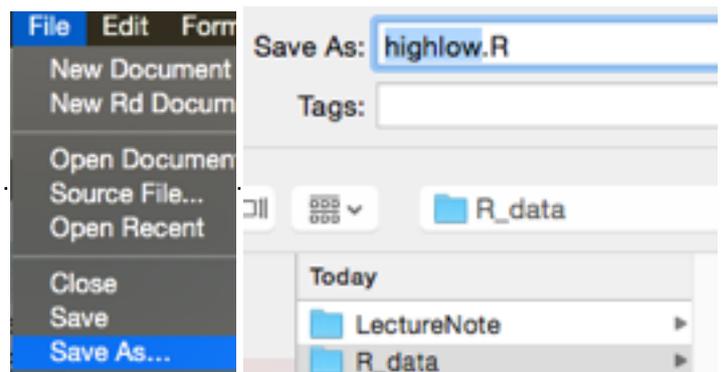
사용자 함수 만들기

(0~100) 정수 맞추기 게임 - $2^7 = 128$ 이므로 1/2 전략(0과 100이면 50, 그 다음에 down이면 25 Up이면 75, ...)이면 적어도 7번이면 숫자를 맞출 수 있다.

```
highlow=function(hm){
  x=trunc(runif(1,0,1)*100) #(0-100)비밀 숫자 생성
  for (k in 1:hm){
    cat(k,"번째 : Guess the number(0-100)?")
    gn=scan(nmax=1, quiet=T) #게임참여자 입력값
    if(x>gn){cat("Guess Up \n")}
    if(x<gn){cat("Guess Down \n")}
    if(x==gn){cat("You win"); break}
  }
  if(x!=gn){cat("Lost. Try again \n")} #맞추지 못할 경우 경고문
}
```

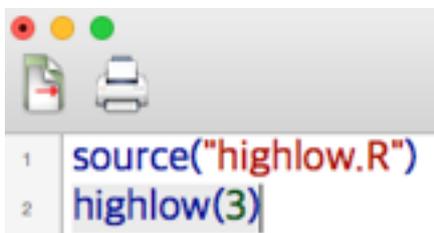
저장

함수가 작동하는지 실행하여 확인한 후 R_data 폴더에 highlow.R 이름으로 저장



함수 불러오기 및 사용

R을 다시 시작한 후 자신의 함수가 있는 “R_data” 폴더로 디렉토리 변경을 한 후 “source”함수를 이용하여 자신의 함수를 불러 온 후 함수를 바로 사용하면 된다. - 더 이상 저장된 highlow.R을 불러 사전 실행할 필요 없음



```
> source("highlow.R")
> highlow(3)
1 번째 : Guess the number(0-100)?
1: 27
Guess Down
2 번째 : Guess the number(0-100)?
1: 15
Guess Down
3 번째 : Guess the number(0-100)?
1: 3
Guess Up
Lost. Try again
```