

11624_W7_2022076762_변경민

P1.지뢰찾기 게임을 구현하고 실행하세요

```

In [4]: import random
import math

print('='*60)
print('지뢰찾기게임 - 주어진 횟수 안에 지뢰를 찾으세요')
print('='*60)

start, end = 0,29
minefield = list(range(start, end+1))
minePos = random.randint(0, len(minefield))
minefield[minePos] = 'MINE'
numTrials = math.ceil(math.log(len(minefield),2))

cntTrials = 0
while cntTrials < numTrials:
    print(start, '~', end, '사이의 지뢰를 찾아보세요: ', end=' ')
    guessPos = int(input())

    cntTrials = cntTrials + 1

    if guessPos == minePos:
        print(cntTrials, '번 만에 지뢰를 찾았습니다.')
        minefield[minePos] = 'FLAG'
        break
    elif guessPos > minePos:
        print('지뢰는 더 낮은 칸에 있습니다.')
        end = guessPos - 1
    else:
        print('지뢰는 더 높은 칸에 있습니다.')
        start = guessPos + 1
    print('남은 횟수:', numTrials-cntTrials, '\n')
if minefield[minePos] != 'FLAG':
    print('평~ 지뢰를 못 찾았습니다.')

```

```

=====
지뢰찾기게임 - 주어진 횟수 안에 지뢰를 찾으세요
=====

```

```

0 ~ 29 사이의 지뢰를 찾아보세요: 30
지뢰는 더 낮은 칸에 있습니다.
남은 횟수: 4

```

0 ~ 29 사이의 지뢰를 찾아보세요: 15
지뢰는 더 낮은 칸에 있습니다.
남은 횟수: 3

0 ~ 14 사이의 지뢰를 찾아보세요: 7
지뢰는 더 낮은 칸에 있습니다.
남은 횟수: 2

0 ~ 6 사이의 지뢰를 찾아보세요: 3
지뢰는 더 높은 칸에 있습니다.
남은 횟수: 1

4 ~ 6 사이의 지뢰를 찾아보세요: 5
지뢰는 더 높은 칸에 있습니다.
남은 횟수: 0

평~ 지뢰를 못 찾았습니다.

P2: 다음 지시에 따라 리스트를 생성하고 명령을 수행하는 과정을 제출하세요

```
In [9]: FavSongs = ['애국가', '맨정신', '비', '트로트가 싫어요', '깡']
FavSingers = ['김필', '십센치', '치즈', 'BTS', '체인스모커스']
FavFoods = ['돈가스', '치킨', '피자', '삼겹살', '햄버거']

MyFav = [FavSongs, FavSingers, FavFoods]

del MyFav[0][2]

MyFav[2].append('브레이브걸스')

print(MyFav[2][1:4])

['치킨', '피자', '삼겹살']
```

P3. 다음과 같은 실행결과가 나오도록 소스코드를 작성하시오 .

```
In [13]: import random

colors = ['red', 'pink', 'black', 'blue', 'yellow']
top = ['T-shirt', 'Hoody', 'shirt', 'long sleeve']
pants = ['skirt', 'jeans', 'legging']
acc = ['tie', 'shoes', 'ring']

cnt = 0
while cnt < 3:
    print('오늘의 패션', cnt+1, '번 추천 조합입니다.')
    print(colors[random.randint(0, len(colors)-1)], top[random.randint(0, len(top)-1)])
    print(colors[random.randint(0, len(colors)-1)], pants[random.randint(0, len(pants)-1)])
    print(colors[random.randint(0, len(colors)-1)], acc[random.randint(0, len(acc)-1)])
    print()
    cnt = cnt + 1
```

오늘의 패션 1 번 추천 조합입니다.
yellow T-shirt
red jeans
blue tie

오늘의 패션 2 번 추천 조합입니다.
black T-shirt
blue skirt
yellow ring

오늘의 패션 3 번 추천 조합입니다.
red T-shirt
pink jeans
blue shoes

P4. 리스트에서 최대값 최소 값 찾기

```
In [20]: import random

cnt = 0
myList = []
smallest = 100
biggest = 0
while cnt < 20:
    myList.append(random.randint(1,100))
    if myList[cnt] > biggest:
        biggest = myList[cnt]
    if myList[cnt] < smallest:
        smallest = myList[cnt]
    cnt = cnt + 1

print('가장 큰 수 :',biggest)
print('가장 작은 수 :',smallest)
print(myList)
```

가장 큰 수 : 100

가장 작은 수 : 15

[23, 100, 37, 95, 57, 30, 49, 95, 45, 15, 66, 88, 95, 66, 71, 78, 63, 77, 63, 56]

P5. 중복없는 로또번호 생성기

P5-1.

```
In [27]: import random

myList = list(range(1,45))
random.shuffle(myList)
print('로또번호 :', myList[0:6])
```

로또번호 : [12, 21, 7, 13, 11, 25]

P5-2.

```
In [32]: import random

myList = list(range(1,45))
cnt = 0
print('로또번호 :', end = ' ')
while cnt < 6:
    idx = random.randint(0, len(myList)-1)
    print(myList[idx], end = ' ')
    del myList[idx]
    cnt = cnt + 1
```

로또번호 : 24 2 42 37 32 41

P6. 다음 명령어의 사용법을 연습해보세요

```
In [43]: import random

myList = list(range(1,10))

random.sample(myList, 3)

myList.count(30)
```

```
-----
TypeError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-43-816605f3a9a1> in <module>
      7 myList.count(30)
      8
----> 9 myList.extend()
```

TypeError: extend() takes exactly one argument (0 given)

In []:

