

## 22. 07 . 11 月 \_ 야구게임

<https://s3-us-west-2.amazonaws.com/secure.notion-static.com/b316c218-fe46-4bff-8f19-637473c279ca/야구게임.pdf>

엑셀 이용해서 먼저 값 다 구해 놓기 :

ex ) 평균 , 합계 , 최소 값, 최대 값

### 교수님 야구 게임 소스코드

```
import random

randNumList = []

# 0~9 사이 중복되지 않은 양의 정수 3개 생성
while len(randNumList) < 3:
    num = random.randint(0, 9)
    if num not in randNumList:
        randNumList.append(num)

print("난수 값 : ", randNumList)

strikeOutCount = 0 # 삼진 횟수
gameTrialCount = 1 # 게임 시도 횟수

# 게임 시작
while True:
    inputValueList = [] # 사용자 입력 값
    strikeCount = 0 # 스트라이크 카운트 값
    ballCount = 0 # 볼 카운트 값

    # 사용자로 부터 양의 정수 3개 입력
    for index in range(3):
        while True:
            num = int(input("정수를 입력하세요"))

            if num not in inputValueList:
                inputValueList.append(num)
                break;

    # 스트라이크, 볼 판정
    for index in range(3):
        if inputValueList[index] == randNumList[index]:
            # 스트라이크
            strikeCount += 1
        elif inputValueList[index] in randNumList:
            # 볼
            ballCount += 1

    # 삼진 또는 볼 + 스트라이크 현황 출력
    if strikeCount == 0 and ballCount == 0:
        # 삼진
        strikeOutCount += 1
        print("삼진, ", strikeOutCount, " 회")
    else:
        print("Strike : ", strikeCount, " Ball : ", ballCount)

# 종료
# 난수를 모두 맞출 경우
```

```

if strikeCount >= 3:
    print("클리어, 종료")
    break

# 삼진
if strikeOutCount >= 2:
    print("삼진 2회, 종료")
    break

# 게임 시도 횟수 5번 이상
if gameTrialCount >= 4:
    print("게임 회수 5이상, 종료")
    break

gameTrialCount += 1

```

## 내가 만든 야구 게임

```

# #프로그램명: 야구 게임 만들기
#-----
# 0~9사이의 3개 정수를 random.randint() API를 이용하여 난수로 생성.
# -정수의 범위는 0~9사이
# -중복 값 없이 생성. 예) 2, 2, 6 X → 2중복
#-----
# 게임 시작 시 0~9사이 정수 중 중복 값이 없는 난수 3개 생성
# • 키보드로부터 0~9사이 정수 3개를 입력 받고 결과 값을 출력 (예외처리 X)
# • 아래 경우 게임 Lose
#   - 시도 횟수 >= 5
#   - Strike out == 2
# • 아래 경우 게임 Win
#   - 컴퓨터에서 생성 한 난수 값을 자리 순서대로 맞출 경우

```

```
import random
```

```

# 시도 횟수 카운트 , 입력문
count = 1

```

```
#####
#시도 횟수 알림
```

```
#0~9 사이 정수 입력 받기
```

```

# 3개의 정수(난수)를 담은 리스트 작성
ransu = []

```

```

# 반복문으로 3개의 정수 뽑기 : 총 3개의 난수 생성 (범위는 3까지)
while len(ransu) < 3 :
    value = random.randint(0,9)
    if value not in ransu :
        ransu.append(value)
# Game 의 정수가 안 겹치게

```

```
#####
```

```

# 변수 Strike
Strike = 0
# 변수 Ball
Ball = 0
# 변수 Out
Out = 0

```

```

#while 전체 반복문 스위치
switch = True

```

```

# 1. 전체를 반복으로 흐름을 제어할 반복문 작성
while switch :
    # count 알려주는 횟수 출력기

```

```

print("시도횟수 :",count)
print("정수 3개를 입력하세요~ ")

# n 번 변수 공간 작성
Number = int(input("몇개 입력 할래? : "))

# 입력 요소 리스트 공간 작성
myList = []

# 반복문 으로 계속해서 myList 에 입력할 원소 뽑기
for value in range (1,Number+1) :
    kazu = int(input(str(value)+"번째 정수 :"))
    myList.append(kazu)

# 위의 입력 받은 값들을 리스트로 정렬
print(myList)

# [난수 값] 과 [입력 값] 비교
# 2. [난수 값] 을 for 반복문으로 하나씩 추출
# 1. [입력 값] 을 for 반복문으로 하나씩 추출
for index in range (len(myList)) :
    element = myList[index]
    # strike,ball /조건문으로 판정 값 선택
    if element in ransu :
        # strike
        if element == ransu[index] :
            Strike += 1
        #ball
        elif element != ransu[index] :
            Ball += 1
# Out
if Strike == 0 and Ball == 0 :
    Out += 1
# count
count += 1

# Out
if Out>=1 :
    print("Out : 아웃",Out,"번")
# Strike , Ball 일 때
if Strike >= 1 or Ball>= 1 :
    if Strike >= 1 and Ball>= 1 :
        print(Strike,"Strike"," ",Ball,"Ball")

    elif Strike >= 1 :
        print(Strike,"Strike")
    elif Ball >= 1 :
        print(Ball,"Ball")
# 시도 횟수 초과일경우 -> count >=5 "or" Out == 2
if count >=5 or Out ==2 :
    print()
    print("게임횟수 초과")
    print("아까비~~~졌네용..")
    print("정답은 : " ,ransu[0],ransu[1],ransu[2], "입니다. ")
    print("계속 하려면 Ctr + F5 를 눌러주세요")
    switch = False
#조건에 따른 출력문
print()
print()
Strike = 0
Ball = 0

```

```

import random

RanList = [] # 난수값 저장할 리스트

# 0 ~ 9 의 3개 정수 중복 안되게 난수로 생성
while len(RanList) < 3 :
    Element = random.randint(0,9)
    if not Element in RanList :

```

```

        RanList.append(Element)

Count = 1
Out   = 0
FLAG = True    # while 반복문 스위치

##### 정답 확인용 #####
print(RanList)

while FLAG :
    print("시도횟수 : ",Count)

    InputList = []    # 입력 받은 리스트

    # 0 ~ 9 사이의 3개 정수를 입력 받기
    for Num in range ( len(RanList) ) :
        InputList.append(int(input( str(Num+1)+"번째 정수를 입력하세요 : " )))

# Strike, Ball  변수
Strike = 0
Ball   = 0

#   ... Strike, Ball, Out 판정 ...
for Index in range ( len(InputList) ) :          #   0       1       2
    if InputList[Index] in RanList :
#       • 1. Strike
        if InputList[Index] == RanList[Index] :
            Strike += 1
#       • 2. Ball
        else :
            Ball += 1
    if Strike == 3 :
        print("★★★★★ You WIN !! ★★★★★")
        FLAG = False
    elif Strike >= 1 and Ball >= 1 :
        print(Strike,"Strike"," ",Ball,"Ball")
    elif Strike >= 1 :
        print(Strike,"Strike")
    elif Ball >= 1 :
        print(Ball,"Ball")

#   • 3. Out
    else :
        Out += 1
        print("Out : 아웃",str(Out)+"번")

    Count += 1    # 횟수 체크

# 횟수 초과시 while 반복문 탈출
if Count >= 5 or Out == 2 :
    print()
    print("게임횟수 초과")
    print("아까비~~~졌네용..")
    print("정답은 : ",RanList[0],RanList[1],RanList[2])
    print("계속하려면 아무 키나 누르시오...")
    FLAG = False

```

용현이가 참고하라고 준 야구게임 소스

```

# 게임 리스트를 만들기
# -> 랜덤으로 중복 안 되게 3 개

gameList = [ ]
check = 0

while len(gameList) < 3:
    check = random.randint(0,9)
    if check not in gameList:
        gameList.append(check)

```

```

# 게임을 실행시켜야함
# -> while

# 문제를 순서대로 가면 사용자에게서 키보드로부터 입력 받은 값 3개
# 사용자리스트 값을 3개씩 넣는다.
while len(playerList) < 3:
    playerList.append(int(input()))
1 >
2 >
3 >
playerList = [1, 2, 3]
# -> 원소의 개수가 3개까지 1엔터 2엔터 3 엔터

# 이제 남은 일은 gameList 와 playerList 를 비교하여
# strike 값과 ball 값 또는 strikeOut 값을 도출하는 식을 작성하면 된다

strike = 0
ball = 0

for value in range(3):
    if playerList[value] not in gameList:
        continue
    else:
        if playerList[value] == gameList[value]:
            strike += 1
        else:
            ball += 1
# strike, ball 값이 다 도출된다

# 여기서, 문제는... playerList[0 1 2] gameList[3 4 5]
# 아래는 strikeOut 도출식
if strike == 0 and ball == 0:
    strikeOut += 1
    if strikeOut > 1:
        break print("아~ 2스트라이크 아웃~~ ㅈㅈ")
    else:
        print("Out : 아웃 1번")

# 여기 아래는 strike 값과 ball 값에 따라 출력 도출식
# 성공식
if strike == 3:
    print("야호~ 이겼다")
else:
    if strike > 0:
        print(strike, " Strike", end=" ")
    if ball > 0:
        print(ball, " Ball", end=" ")

playCount += 1
if playCount >= 5:
    break
print("게임회수초과~~")
print(아까비, ㄹ루눔림니ㅇ라ㅏㅓ 정답은 : , gameList., "입니다")

```