



# 1. 숫자야구게임

옆 사람과 숫자야구게임을 해 봅시다 (15 분)

각자 0~9 사이의 **서로 다른 3자리 숫자**를 정한다 (예: 019, 847, 345 등)

서로 공격과 수비를 반복한다

공격: 상대방이 지닌 숫자를 예상하여 3자리 숫자를 부른다

수비: 공격 숫자와 본인의 숫자를 비교하여 결과를 알려준다

(자리와 숫자가 같은 경우 스트라이크, 숫자만 같을 경우 볼)

먼저 삼진아웃을 당하는 쪽이 게임에서 진다

수비 숫자가 108, 공격 숫자가 903일 경우 1 스트라이크, 708일 경우 2 스트라이크

수비 숫자가 234, 공격 숫자가 456일 경우 1 볼

수비 숫자가 432, 공격 숫자가 235일 경우 1 스트라이크, 1 볼

# 1. 숫자야구

## 개인과제

숫자야구 수비 프로그램을 작성하라

프로그램을 실행하면,

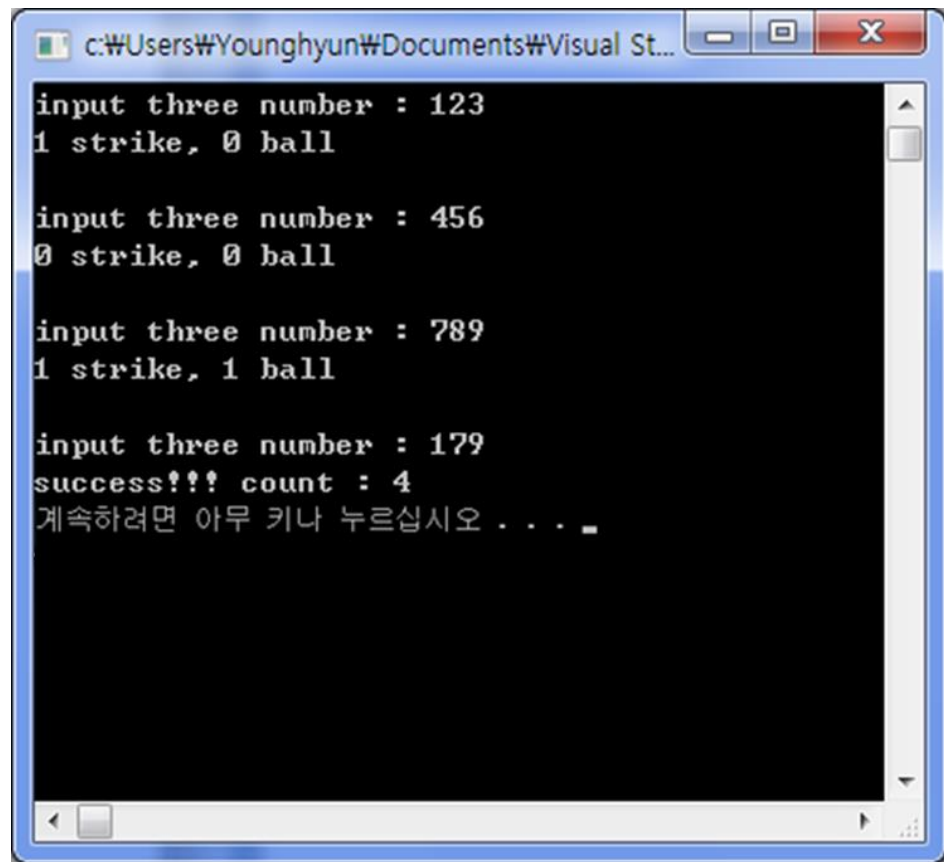
임의의 3자리 숫자를 생성한다

사용자로부터 3자리 숫자를 입력 받아

결과를 출력한다 (스트라이크, 볼)

비교 결과가 **3 스트라이크**이면

프로그램을 종료한다



```
c:\Users\Younghyun\Documents\Visual St...
input three number : 123
1 strike, 0 ball

input three number : 456
0 strike, 0 ball

input three number : 789
1 strike, 1 ball

input three number : 179
success!!! count : 4
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```



## 2. 작은 수 변경

### 개인과제

1000~9999 사이의 네 자리 정수가 있다

네 자리 숫자의 자리를 교차하여 가장 작은수로 변경하는 프로그램을 작성해 보자

(단, 0이 첫째 자리로 오도록 변경할 수는 없음)

정수	교차 가능한 수
2330	<b>2033</b> , 2303, 2330, 3023, 3032, 3203, 3230, 3302, 3320
5026	<b>2056</b> , 2065, 2506, 2560, 2605, 2650, 5026, 5062, 5206, 5260, 5602, 5620, 6025, 6052, 6205, 6250, 6502, 6520
1000	<b>1000</b>

## Day 2. Flowchart

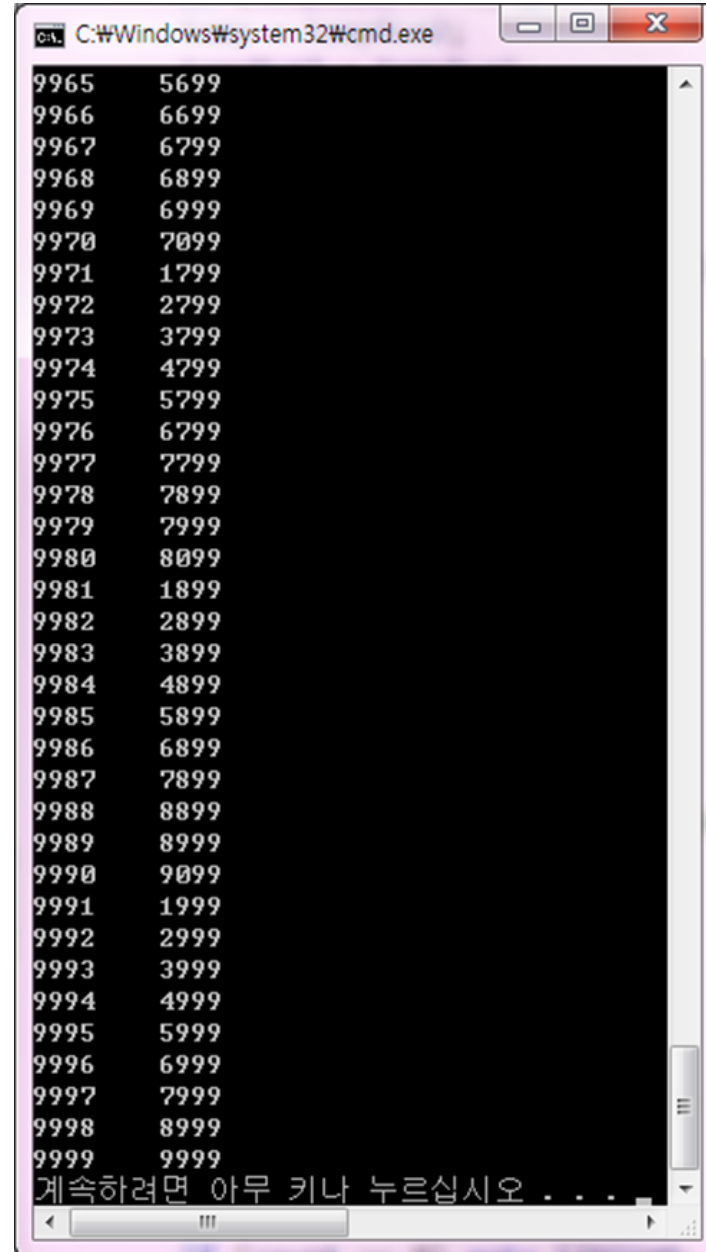
### 출력

오른쪽 그림과 같이,

각 입력 1000~9999에 대해 결과를 출력함

### Test Case

Input	Output
2033	2033
1000	1000
5782	2578
1719	1179
4577	4577
8888	8888
1112	1112
1051	1015
1100	1001
1694	1469



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
9965 5699
9966 6699
9967 6799
9968 6899
9969 6999
9970 7099
9971 1799
9972 2799
9973 3799
9974 4799
9975 5799
9976 6799
9977 7799
9978 7899
9979 7999
9980 8099
9981 1899
9982 2899
9983 3899
9984 4899
9985 5899
9986 6899
9987 7899
9988 8899
9989 8999
9990 9099
9991 1999
9992 2999
9993 3999
9994 4999
9995 5999
9996 6999
9997 7999
9998 8999
9999 9999
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```



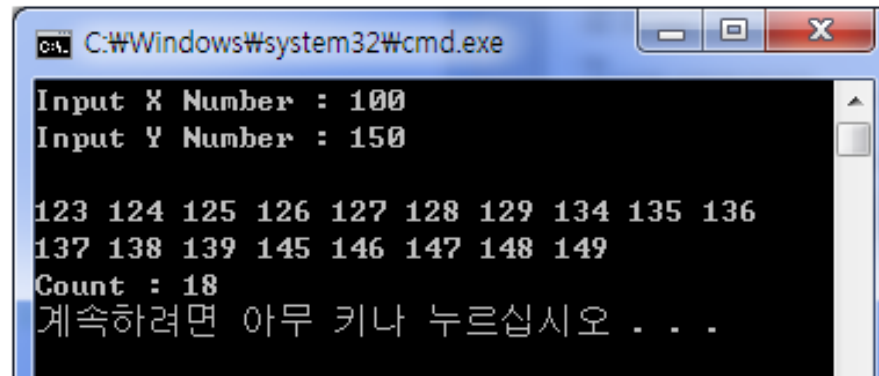
### 3. 정돈된 수

#### 개인과제

정돈된 수란 왼쪽부터 차례로 커지는 수라고 정의한다 (123, 235, 1359)

100~9,999,999 범위를 갖는 변수 X와, X~9,999,999 범위를 갖는 변수 Y를 입력받아  
X와 Y 사이의 모든 정돈된 수와 전체 갯수를 출력하는 프로그램을 작성하라

X에 100, Y에 150 을 입력할 경우 출력 결과는 다음과 같다



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Input X Number : 100
Input Y Number : 150

123 124 125 126 127 128 129 134 135 136
137 138 139 145 146 147 148 149
Count : 18
계속하려면 아무 키나 누르십시오 . . .
```



## Test Case

```
Input 1st Number: 5000
Input 2nd Number: 6000

5678 5679 5689 5789
Count : 4
```

```
Input 1st Number: 1234567
Input 2nd Number: 2345678

1234567 1234568 1234569 1234578 1234579 1234589 1234678 1234679 1234689 1234789
1235678 1235679 1235689 1235789 1236789 1245678 1245679 1245689 1245789 1246789
1256789 1345678 1345679 1345689 1345789 1346789 1356789 1456789 2345678
Count : 29
```

```
Input 1st Number: 888444
Input 2nd Number: 888445

Count : 0
```

```
Input 1st Number: 12500
Input 2nd Number: 12800

12567 12568 12569 12578 12579 12589 12678 12679 12689 12789
Count : 10
```



## 4. baby-gin

### 개인과제

0~9 사이의 숫자 카드에서 임의의 카드 6장을 뽑았을 때,  
3장의 카드가 연속적인 번호를 갖는 경우를 run으로 정의하고,  
3장의 카드가 동일한 번호를 갖는 경우를 triplet으로 정의한다  
또한, 6장의 카드가 run과 triplet로만 구성된 경우를 baby-gin으로 부른다

667767은 두 개의 triplet이므로 baby-gin이다 (666, 777)

054060은 한 개의 run과 한 개의 triplet이므로 역시 baby-gin이다 (456, 000)

101123은 한 개의 triplet이 존재하나, 023이 run이 아니므로 baby-gin 이 아니다  
(123을 run으로 사용하더라도 011이 run이나 triplet이 아님)

**6개의 숫자를 입력받아 baby-gin 여부를 판단하는 프로그램을 작성하라**

## 출력화면

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

Input 6 Numbers: 667767
Baby gin !!!
Play the game again? <1=yes/2=no>: 1

Input 6 Numbers: 054060
Baby gin !!!
Play the game again? <1=yes/2=no>: 1

Input 6 Numbers: 555555
Baby gin !!!
Play the game again? <1=yes/2=no>: 1

Input 6 Numbers: 123789
Baby gin !!!
Play the game again? <1=yes/2=no>: 1

Input 6 Numbers: 101123
Lose
Play the game again? <1=yes/2=no>: 1
```



