



# **Programming - Practice 15**

- **Baseball game**

# ▶ Baseball game

- 야구 게임을 만들어 보자



# ▶ Baseball game

## ■ 숫자 야구 게임

- 0~9 사이의 서로 다른 숫자 세 개를 임의로 생성하고 플레이어가 이를 맞추는 게임 (숫자와 순서를 모두 맞춰야 함)
- 플레이어가 숫자 세 개를 제시하면 그에 따라 스트라이크의 개수와 볼의 개수를 알려준다
  - 숫자와 위치가 모두 맞으면 스트라이크
  - 숫자는 맞고 위치가 틀리면 볼
  - 3 Strike가 되면 스트라이크 아웃이 되어 플레이어가 이긴다
  - 10번의 기회 동안 맞추지 못하면 플레이어가 진다
  - 예) 숫자가 4 1 8 일 때  
2 5 7 – 0S 0B, 1 2 4 – 0S 2B, 8 1 9 – 1S 1B, 4 1 8 – Strike Out!

# ▶ Baseball game

- 숫자 저장을 **char**로 할 수도 있고 **int**로 할 수도 있다
  - **char**로 할 경우
    - 숫자를 '0', '1', '2', ..., '9'로 표현하여 **char**로 저장
    - 랜덤 숫자를 생성할 경우 **char**로 해야 하므로 '0' + rand()%10 과 같이 생성 ('0'~'9'는 ASCII 코드 상에 48~57로 연속되어 있다)
    - 입력을 문자나 문자열로 받을 수 있다
  - **int**로 할 경우
    - 숫자를 숫자로 표현하여 **int**로 저장
    - 랜덤 숫자는 rand()%10로 생성하면 된다
    - 입력을 숫자로 받거나 문자열로 받아 숫자로 전환한다
  - 숫자 생성할 때 중복을 방지해야 함