

# 2016 C++ 프로그래밍 실습과제 6

※ 기존 과제들에 대한 클래스 구현. (구구단 게임 클래스)

6.1 실습과제 2와 3에서 구구단 게임 관련 프로그램을 클래스로 다시 구현하려고 한다. (자세한 사항은 6장 강의자료 참고)

(1) 강의자료의 UML 클래스 다이어그램을 바탕으로 Player, Ranking, GuguGame 클래스를 구현하시오.

(2) 이 클래스를 이용해 구구단 게임을 하는 프로그램을 다음과 같이 구현하시오.

```
#include <conio.h>    // getch()
#include "GuguGame.h"

void main()
{
    GuguGame    gugu;
    int         n;
    char        name[80];

    srand( (unsigned)time(NULL) ); // 실행마다 다른 무작위 숫자 발생

    printf("*** 구구단 게임에 오신것을 환영합니다!!! ***\n\n");

    printf("선수의 이름을 입력하세요 ==> ");
    scanf("%s", &name);

    printf("몇 번 테스트하시겠습니까? ");
    scanf("%d", &n);
    fflush(stdin);

    while (true) {
        gugu.play( name, n );

        printf("다시 하시겠습니까? (y/n) ");
        if( getch() != 'y')
            break;
    }
    printf("\n\n구구단 게임을 종료합니다!!!\n\n");
}
```

- 더 자세한 사항은 실습시간에 설명할 예정임.
- 가능하면 코드를 미리 준비해 올 것
- 이 과제를 통해 알 수 있는 내용
  - ✓ 디폴트 생성자, 매개변수가 있는 생성자, 생성자 중복정의 활용
  - ✓ 디폴트 매개변수를 사용한 함수 갯수 줄이기
  - ✓ 소멸자가 필요한 경우
  - ✓ 멤버 초기화 리스트의 편리성
  - ✓ 멤버 초기화 리스트가 반드시 필요한 상황
  - ✓ 객체의 복사, 문자열의 복사