

C++ 중간고사

※ 주의사항

- ① 시험시간이 겹치는 학생들은 그 사유를 명확히 밝혀 불이익을 당하는 일이 없도록 하세요. 겹치는 시험 시간은 지연 시간에서 감하겠습니다.
- ② 학번 끝자리가 홀수번인 학생과 짝수번인 학생의 문제가 다르므로 유의하세요. (다른 문제를 푸는 경우 부정행위로 간주합니다.)
- ③ 경우에 따라서 나중에 프로그램을 직접 실행해서 보여달라고 요구할 수 있으니 프로그램 소스 관리 철저히 하세요. (시연을 요청했을 때 실행하는 것을 못 보이면 부정행위를 한 것으로 간주합니다.)
- ④ 시험 문제 게시 후 3시간 이내 감점이 없고, 6시간 이내 제출하면 10%, 12 시간 이내 제출하면 20% 감점, 24시간 이내 30% 감점하겠습니다. (문제별로 감점)
- ⑤ 5장에서 배운 객체지향 프로그래밍으로 문제를 해결하세요.
- ⑥ 문제별로 프로그램 설명, 소스, 출력결과 캡처 화면을 하나의 파일로 묶어서 kgu@mmu.ac.kr로 제출
- ⑦ 메일 제목은 [학번 이름 중간고사 1], [학번 이름 중간고사 2]로 작성해서 보내세요.

[홀수]

1. 프로야구 타자 기록 관리 프로그램

- (1) 타자 이름, 타석 수, 타수, 안타 수, 홈런 수, 볼넷 등 사사구 수를 유지하는 객체 생성
- (2) 각각의 정보를 알려주는 멤버 함수 작성
- (3) 홈런 추가 멤버 함수 작성 : 타석수, 타수 1 증가, 안타 수, 홈런 수 1 증가
- (4) 안타 추가 멤버 함수 작성 : 타석수, 타수 1 증가, 안타 수 1 증가
- (5) 사사구 추가 멤버 함수 작성 : 타석 수 1 증가, 사사구 수 1 증가
- (6) 아웃 추가 멤버 함수 작성 : 타석 수, 타수 1 증가
- (7) 현재 타율을 알려주는 멤버 함수 작성 : 안타수 / 타수
- (8) 현재 출루율을 알려주는 멤버 함수 작성 : (안타수 + 사사구 수) / 타석 수
- (9) 메인함수에서 해당 객체를 생성 후 각 멤버 함수를 수행한 결과를 보이시오.

2. 1번 문제에서 만든 클래스를 이용하여 10명 이상의 선수들을 이용하여, 가장 타율이 높은 선수, 가장 홈런이 많은 선수, 가장 출루율이 높은 선수들의 이름과 해당 기록을 출력하시오.

[짜수]

1. 프로야구 투수 기록 프로그램

- (1) 투수 이름, 투구 이닝 수, 피안타 수, 실점 수, 자책점 수, 승리, 패전, 세이브 기록을 유지하는 객체 생성
- (2) 각각의 정보를 알려주는 멤버 함수 작성
- (3) 아웃 추가 멤버 함수 작성 : 1 아웃이면 1/3 이닝 추가, 3아웃이면 1 이닝 추가
- (4) 피안타 추가 멤버 함수
- (5) 자책점 추가 멤버 함수 : 자책점, 실점을 같은 값 증가
- (6) 비자책점 추가 멤버 함수 : 실점만 증가
- (7) 승리/패전/세이브 추가 멤버 함수 작성
- (8) 현재 방어율을 알려주는 멤버 함수 작성 : 자책점 수 / 투구 이닝 수
- (9) 승률을 알려주는 멤버 함수 작성 : 승리 / (승리 + 패전)
- (10) 메인함수에서 해당 객체를 생성 후 각 멤버 함수를 수행한 결과를 보이시오.

2. 1번 문제에서 만든 클래스를 이용하여 10명 이상의 선수들을 이용하여, 가장 승률이 높은 선수, 가장 방어율이 낮은 선수, 가장 피안타수가 적은 선수들의 이름과 해당 기록을 출력하시오.