

10-3. (실습)유리수 형식을 더 사용하기 쉽게 만들기

창의적소프트웨어프로그래밍
2022년도 여름학기
Racin

이번 시간에는

- 방금 살펴 본 CSP_10_2_yeshi.cpp 버전의 것을 기준으로, 조금 더 직관적으로 유리수 **object**들을 다룰 수 있도록 **멤버 연산자** 정의를 몇 개 추가해 봅시다.
 - 그냥 만들면 재미 없으니 성능을 신경쓰면서 해 보려 해요
- 이번 최종 목표는 배점, 기한이 있어요!

유리수 형식을 더 사용하기 쉽게 만들기

- 목표: 아래 수식을 유효하게 **계산**할 수 있게 만들기

- $n1, n2, n3, n4$ 가 **유리수 형식 변수 이름**일 때...

수식 $n1 * n2 + n3 * n4$ 가 유효하며 **결과값** 또한 적절해야 해요

- 지금은 테스트를 위해 각각 3, 5, 7, 11을 담아 두고 진행해 봅시다
→ 계산 **결과값**은 92가 나와야 해요

- 단, 먼저 **+= 연산자와 *= 연산자를 정의한 다음,**
+ 연산자, * 연산자 정의는 이 둘을 직접 호출하여 진행하도록 내용물을 구성해야 해요

유리수 형식을 더 사용하기 쉽게 만들기

- 목표: 아래 수식을 유효하게 **계산**할 수 있게 만들기
 - $n1, n2, n3, n4$ 가 **유리수 형식 변수 이름**일 때...
수식 $n1 * n2 + n3 * n4$ 가 유효하며 **결과값** 또한 적절해야 해요
 - 지금은 테스트를 위해 각각 3, 5, 7, 11을 담아 두고 진행해 봅시다
→ 계산 **결과값**은 92가 나와야 해요
 - 일단 강사와 함께 곱셈쪽 버전을 먼저 진행해 볼게요.
비슷한 느낌으로 덧셈쪽 버전을 만든 다음,
계산 도중 유리수 **object** 사상자가 최대한 덜 발생하도록
인수 **형식** 및 **return형식**에 & 또는 &&를 붙여 보세요
 - 이게 궁극적 목표예요!

유리수 형식을 더 사용하기 쉽게 만들기

- 완성한 친구들은 수업 페이지에 느낀 점과 함께 제출해 주세요.
 - 느낀 점은 가급적 '코멘트' 말고 '늘 적던 그 칸'에 적어주세요
 - 느낀 점에는 목표 수식을 계산하는 도중 발생하는 총 **생성-파괴** 횟수를 같이 적어주세요
- 기한은 다음 수업시간 직전까지예요.
 - 기한 내에 1자 이상의 느낀 점과 목표를 달성한 .cpp 파일을 제출하면 만점이에요
 - 여러분이 만든 유리수 **형식**의 '성능'은 평가에 반영하지 않아요
 - 기한이 지나거나, 느낀 점이 없거나, 목표 달성에 실패한 경우 0점이에요