

자료구조응용 (COMP216)

2019년도 1학기 담당교수: 김용태

주의사항

1. 과제는 실습실에서 설치되어 있는 Visual Studio에서 수행하여야 한다.
2. 과제는 각 문제당 하나의 .c 파일로만 구성되어야 하며 소스파일 이름은 "DS과제번호_문제번호_학번_이름.c" 되게 한다. (예시: DS01_1_2018000001_홍길동.c)
3. 작성한 파일들은 하나의 파일로 압축(ZIP)하여 ABEER의 자료구조응용 숙제제출 게시판에 비밀 글로 제출한다. 압축파일 이름은 "DS과제번호_학번_이름.zip"이 되게 한다. (예시: DS01_2018000001_홍길동.zip) 제출시 게시물 제목은 파일 확장자를 제외한 파일이름과 동일하게 한다. (예시: DS01_2018000001_홍길동)
4. 당일 공지된 과제는 수업 시간 내에 제출하는 것이 원칙이며, 실습시간내에 수행을 다 못한 경우 다음과 같이 점수를 인정한다.
월요일 실습: 월요일 24:00까지 제출: 100%, 화요일 24:00까지 제출: 50%, 그 이후 제출: 10%
수요일 실습: 수요일 24:00까지 제출: 100%, 목요일 24:00까지 제출: 50%, 그 이후 제출: 10%
※ 여러 번 제출 한 경우 **가장 마지막에 제출한 과제**에 대한 점수만 인정한다.
5. 실습실 사용 후 본인이 작성 또는 제출한 파일이 남아 있지 않도록 삭제한다.
6. 위의 지시사항을 따르지 않거나, 명시된 입출력 양식을 따르지 않으면 0점 처리한다.

과제 01 [10점]

1. 두개의 정수를 사용자로부터 입력받아 사칙연산의 결과를 출력하라. [2점]
예시:
Two Numbers: 20 10 (20과10을 사용자로부터 입력받음)
 $20 + 10 = 30$
 $20 - 10 = 10$
 $20 * 10 = 200$
 $20 / 10 = 2$
2. 정수들이 나열되어 있는 텍스트 파일(input.txt)을 입력으로 받아 최대값과 최소값을 구하라 [3점]
예시:
input.txt 내용
58 1028 482 12 967 1 0 -43 -10
Min: -43
Max: 1028

3. Two numbers are said to be 'amicable' if they are different and the sum of the divisors of each number (including 1 but excluding the number itself) equals the other number.

For example: 2620 is divisible by 1, 2, 4, 5, 10, 20, 131, 262, 524, 655 and 1310; these add up to 2924. 2924 is divisible by 1, 2, 4, 17, 34, 43, 68, 86, 172, 731 and 1462; these add up to 2620. Therefore 2620 and 2924 are amicable.

Write a program which inputs two numbers (which will be less than 100,000) and then prints "Amicable" if they are amicable, or "Not amicable" otherwise. Your program should then terminate [5점].

Sample run:

First number: 2620

Second number: 2924

Amicable