

함수 **Function** 과제

문제1.

세 개의 정수를 인자로 전달받아서 그 중 가장 큰 수를 반환하는 함수와 가장 작은 수를 반환하는 함수를 정의해 보자. 그리고 이 함수를 호출하는 프로그램도 작성해보자.

[파이썬 내장함수 `min`, `max`를 직접 만들어 보아요. 함수의 이름은 각자 적절한 식별자를 명명하시오.]

문제2.

섭씨 (Celsius) 온도를 입력하면 화씨 (Fahrenheit) 온도를 반환하는 `cel_to_fah`라는 이름의

함수와 그 반대로 화씨 온도를 입력하면 섭씨 온도를 반환하는 `fah_to_cel`라는 이름의 함수를 정의하고 이 두 함수를 호출하는 예제를 완성해 보자. 참고로 섭씨와 화씨간의 온도변환의 공식은 다음과 같다.

$$\text{Fah} = 1.8 * \text{Cel} + 32$$

문제3.

프로그램 사용자로부터 두개의 정수를 입력 받아서 구구단을 출력하는 프로그램을 작성해 보자.

예를 들어서 프로그램 사용자가 3과 5를 입력하면 3단, 4단, 5단이 출력되어야 하고, 2와 6을 입력하면 2단, 3단, 4단, 5단, 6단이 출력되어야 한다.

단 한가지 조건이 있다. 사용자는 두개의 숫자를 입력 할 때에 입력 순서에 자유로워야한다. 즉, 3과 5을 입력하건 5와 3을 입력하던 프로그램은 같은 결과를 출력해야 한다.

- 개발 절차 -

두 개의 정수를 인자로 전달받아서 두 수 사이의 구구단을 출력하는 함수를 정의하고, 이 함수를 호출하는 형태로 구현해 보자.

문제4.

인자로 전달된 수 만큼의 피보나치 수열을 출력하는 함수를 정의해보자. 예를 들어서 프로그램 사용자가 5를 입력하면 0에서부터 시작해서 총 5개의 피보나치 수열을 출력해야 한다. 참고로 피보나치 수열은 다음과 같다.

$$0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34$$

이렇듯 피보나치 수열은 0과 1에서 시작한다. 그리고 세번째 이후의 수열부터는 이전의 두 값의 합으로 구성된다. 즉, 세번째 수는 0과 1의 합으로 이뤄져서 1이되고, 네번째 수는 1과 1의 합으로 이뤄져서 2가 된다.

(*함수 2부 수업에서 소개하는 재귀함수호출을 이용해보는 것도 고려해보자.*)