

Chapter 03_021. 피보나치 수열

—

$$a_n = a_{(n-2)} + a_{(n-1)}$$

• 피보나치 수열이란?

- 세 번째 항은 두 번째 항과 첫 번째 항을 더한 합이다.



$a_1 = 1, a_2 = 1$ 이고 $n > 2$ 때 $a_n = a_{n-2} + a_{n-1}$ 이다.

피보나치 수열 이란?

• 실습

➤ 파이썬을 이용해서 피보나치 수를 계산하는 프로그램을 만들어보자.

```
inputN = int(input('n 입력: '))

valueN = 0
sumN = 0

valuePreN2 = 0
valuePreN1 = 0

n = 1
while n <= inputN:
    if n == 1 or n == 2:
        valueN = 1
        valuePreN2 = valueN
        valuePreN1 = valueN
        sumN += valueN
        n += 1

    else:
        valueN = valuePreN2 + valuePreN1
        valuePreN2 = valuePreN1
        valuePreN1 = valueN
        sumN += valueN
        n += 1

print('{}번째 항의 값: {}'.format(inputN, valueN))
print('{}번째 항까지의 합: {}'.format(inputN, sumN))
```



```
n 입력: 2
2번째 항의 값: 1
2번째 항까지의 합: 2

n 입력: 3
3번째 항의 값: 2
3번째 항까지의 합: 4

n 입력: 5
5번째 항의 값: 5
5번째 항까지의 합: 12

n 입력: 9
9번째 항의 값: 34
9번째 항까지의 합: 88
```