zero-base/

Chapter 03\_021. 피보나치 수열

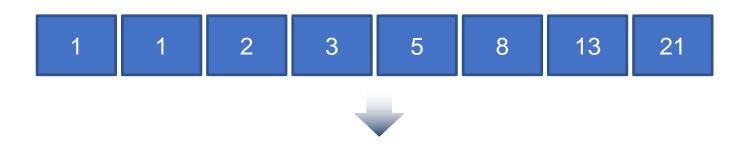
 $a_n = a_{(n-2)} + a_{(n-1)}$ 



피보나치 수열 이란?

## • 피보나치 수열 이란?

▶ 세 번째 항은 두 번째 항과 첫 번째 항을 더한 합이다.



a1 = 1, a2 = 1이고 n>2 때 an = an-2 + an-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:</pre>
    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