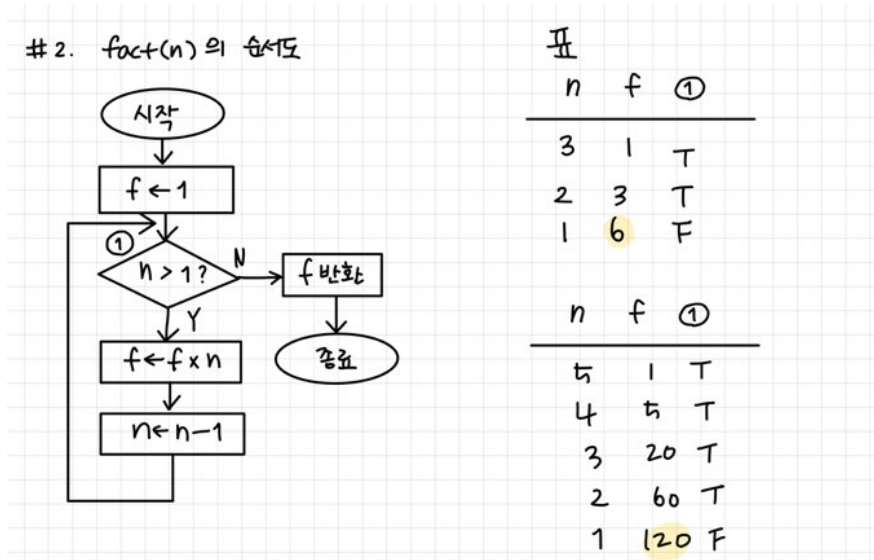


## 과제 5 모범답안

프로그래밍입문 TA 배아라

2. 자연수  $N$ 을 입력 받아  $N$ 의 계승( $N!$ )을 구하는 프로그램을 작성하라. 함수  $\text{fact}(n)$ 을 사용하라.

<순서도와 표>



<코드와 실행화면>

```
def fact(n):
```

```
    f = 1
```

```
    while n > 1:
```

```
        f *= n
```

```
        n -= 1
```

```
    return f
```

```
N = int(input('N = '))
```

```
print('N! = ', fact(N))
```

```
===== RESTART: C:/Users/I
```

```
N = 3
```

```
N! = 6
```

```
>>>
```

```
===== RESTART: C:/Users/I
```

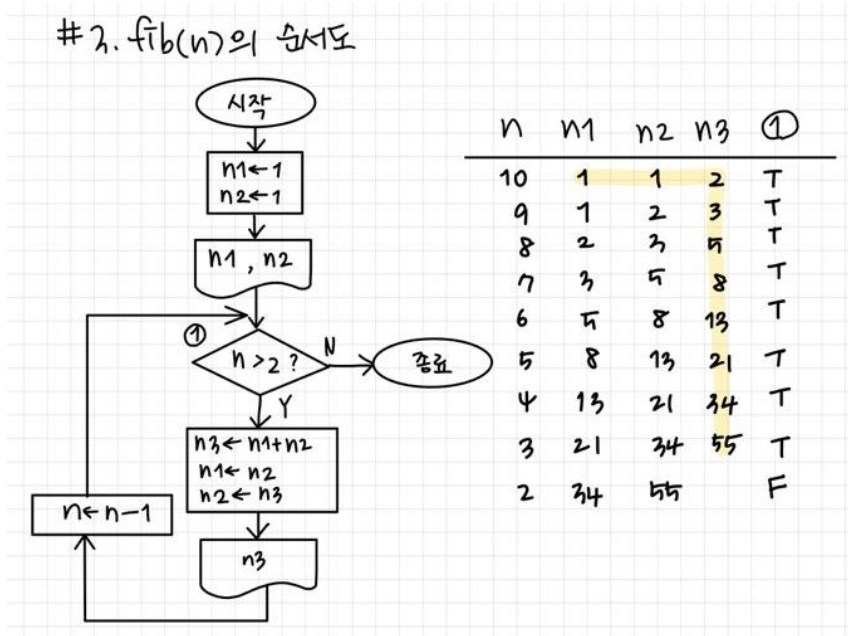
```
N = 5
```

```
N! = 120
```

```
>>> |
```

3. 자연수  $N$ 을 입력 받아  $N$ 개의 피보나치(fibonacci) 수열을 출력하는 프로그램을 작성하라. 함수  $\text{fib}(n)$ 을 사용하라.

<순서도와 표>



<코드와 실행화면>

```

def fib(n):
    n1 = 1
    n2 = 1
    print(n1, n2, end=' ')

    while n > 2:
        n3 = n1 + n2
        n1, n2 = n2, n3
        print(n3, end=' ')

        n -= 1
  
```

```

N = int(input('N = '))
fib(N)
  
```

```

===== RESTART: C:/Users/IMf
N = 10
1 1 2 3 5 8 13 21 34 55
  
```