

Chapter 06_024. 재귀 알고리즘(실습)

—

나 자신을 다시 호출하자!

• 실습

재귀 알고리즘

➤ 재귀 알고리즘을 이용한 최대 공약수 계산

• 유클리드 호제법

- 두 자연수 n_1, n_2 에 대하여 ($n_1 > n_2$) n_1 를 n_2 로 나눈 나머지를 r 이라고 할 때,
- n_1 과 n_2 의 최대공약수는 n_2 와 r 의 최대공약수와 같다

```
def gcd(n1, n2):
    if n1 % n2 == 0:
        return n2
    else:
        return gcd(n2, n1 % n2)

print(f'gcd(82, 32): {gcd(82, 32)}')
print(f'gcd(96, 40): {gcd(96, 40)}')
```



```
gcd(82, 32): 2
gcd(96, 40): 8
```

step	num1	num2
1	82	32
2	32	18
3	18	14
4	14	4
5	4	2

step	num1	num2
1	96	40
2	40	16
3	16	8