실습3

문제) 주어진 정수형 데이터를 왼쪽으로 n-bit circular shift 시켜주는 프로그램을 짜시오.

- 010000…….000110 를 2-bit 왼쪽으로 circular shift 시키면 000000…….011001

- 입력은 num = int(input(“number 입력”))

n = int(input(“n 입력”))

- 출력은 입력된 num 을 2진수로 출력, n-bit circular shift 된 num 을 2진수로 출력

정답)

check = 0x8000000000000000 # 0 이 15개

num1=num # 출력후에 num 원본이 변경 되지 않도록 하기 위해서

i = 0

while (i<64) :

if ((num1 & check) == 0):

print( "0", end = "", )

else:

print( "1", end = "", ) # 리턴 하지 말라는 의미(라인 넘기지 말라는 의미)

num1 = num1 << 1

i = i + 1

print(“\n”) # 원본 num 과 변경된 num 이 붙어서 출력 되는 경우에 사용

i = 0

while (i<n) :

if ((num & check) == 0):

num = num << 1

else:

num = num << 1

num = num | 1 #num 마지막에 1넣어주기 위함

i = i + 1

num1=num # 출력후에 num 원본이 변경 되지 않도록 하기 위해서

i = 0

while (i<64) :

if ((num1 & check) == 0):

print( "0", end = "", )

else:

print( "1", end = "", ) # 리턴 하지 말라는 의미(라인 넘기지 말라는 의미)

num1 = num1 << 1

i = i + 1