

4장 연산자

$$5/2 = 2$$

① 산술연산자 %

$$5 \% 2 = 1$$

> , !=

② 관계연산자 (비교)

< , <= , >= , ==

③ 논리연산자

&& , || , !

④ 비트연산자

& , | , ~ , << , >> , ^

⑤ 증감연산자

++ , -- 전위 , 후위

⑥ 형 변환연산자

(~) casting

① size of 연산자

⑧ 복합 대입 연산자 (반복이 가능)

$a = a + 1;$
 $a += 1;$

⑨ 조건 연산자 (삼항 연산자)

조건식 ? 참 : 거짓

메모리 1 &a

주소:	0x006FF9F0	
0x006FF9F0	05	.
0x006FF9F1	00	.
0x006FF9F2	00	.
0x006FF9F3	00	.
0x006FF9F4	cc	?
0x006FF9F5	cc	?
0x006FF9F6	cc	?

메모리 &pre

주소:	0x006FF9D8	
0x006FF9D8	12	.
0x006FF9D9	00	.
0x006FF9DA	00	.
0x006FF9DB	00	.
0x006FF9DC	cc	?
0x006FF9DD	cc	?
0x006FF9DE	cc	?
0x006FF9DF	cc	?

```
pre = (++a) * 3;
post = (b++) * 3;
```

메모리 1 &b

주소:	0x006FF9E4	
0x006FF9E4	05	.
0x006FF9E5	00	.
0x006FF9E6	00	.
0x006FF9E7	00	.
0x006FF9E8	cc	?
0x006FF9E9	cc	?

메모리 1 &post

주소:	0x006FF9CC	
0x006FF9CC	0f	.
0x006FF9CD	00	.
0x006FF9CE	00	.
0x006FF9CF	00	.
0x006FF9D0	cc	?
0x006FF9D1	cc	?
0x006FF9D2	cc	?

char a = 0x05;
char b = 0x0A;

a & (!b)

a = a << 2;

a = 0x14;

← 27η
0000 0101
00 010100

5장 조건문

① if (조건식)

{



}

else

{

}

{

}

else if ()

{

}

:

else

{

1

```
int a = 20;  
int b = 0;
```

```
if (a > 10)  
{  
    b = a;  
}
```

switch (~~※~~)

case □:

break;

case △:

break;

case ○:

break

}

6장 반복문

for (① : ② : ③)

{
① 초기식, 초기값

② 조건식

③ 증감식

}

for (; ;)

{

}

while (①)

{

① 조건식

증감식

}

while (/)

{

}

do

{

① 조건식

증감식

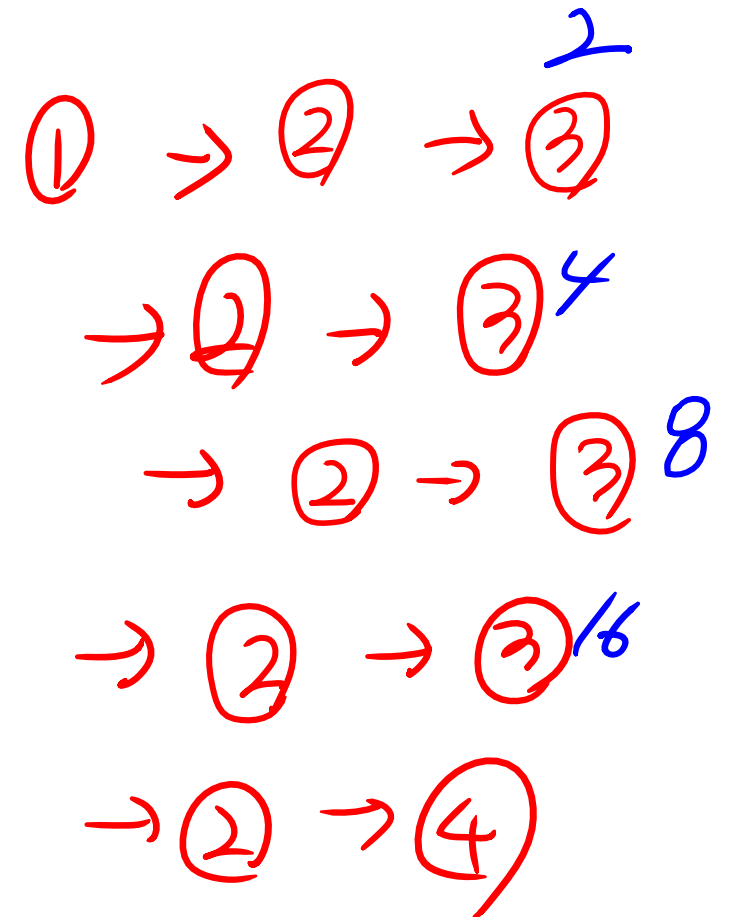
무조건 1번은 수행

} while (①)


```

int a = 1; ①
while (a < 10) ② // ① a가 10보
{
    ③ a = a * 2; //
}
printf("a : %d\n", a); ④ //
return 0;
}

```



```

int a = 1; ①
int i;

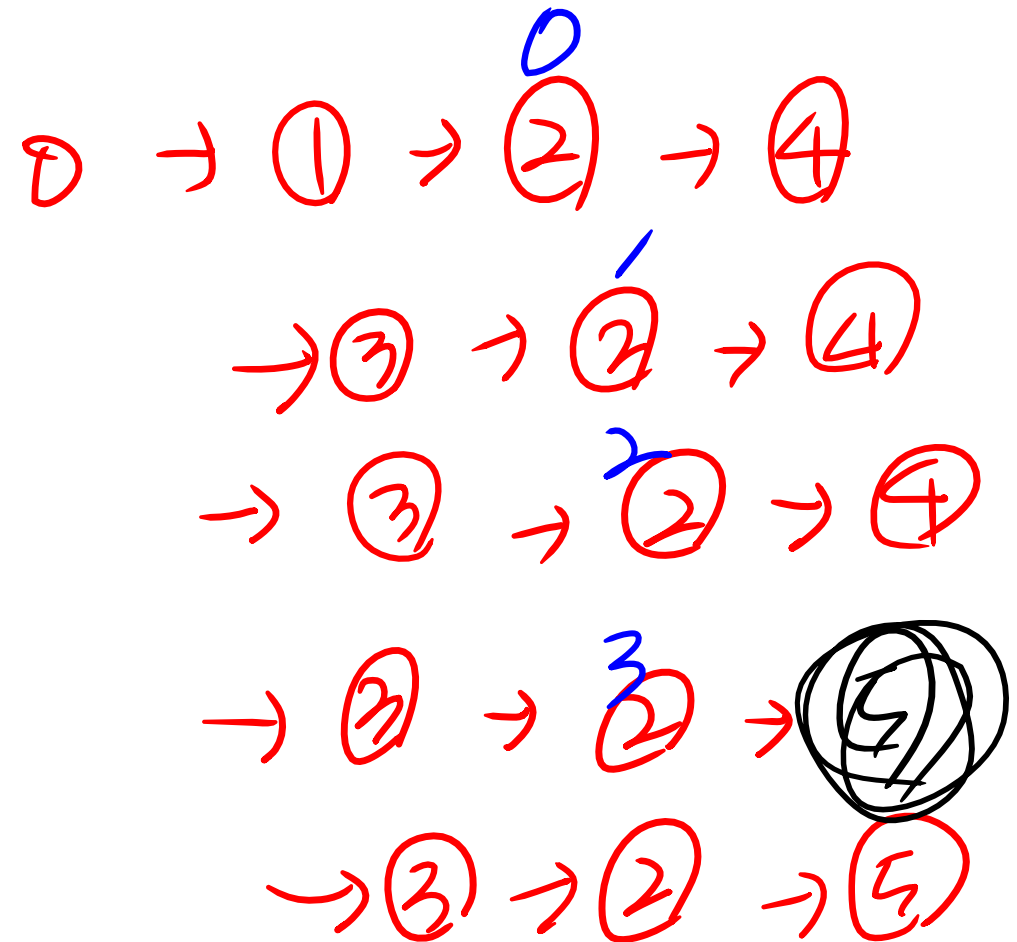
for (i ① 0; i < 3; i++ ②)
{
    a = a * 2; ④
}

printf("a : %d\n", a) ⑤ /

return 0;

```

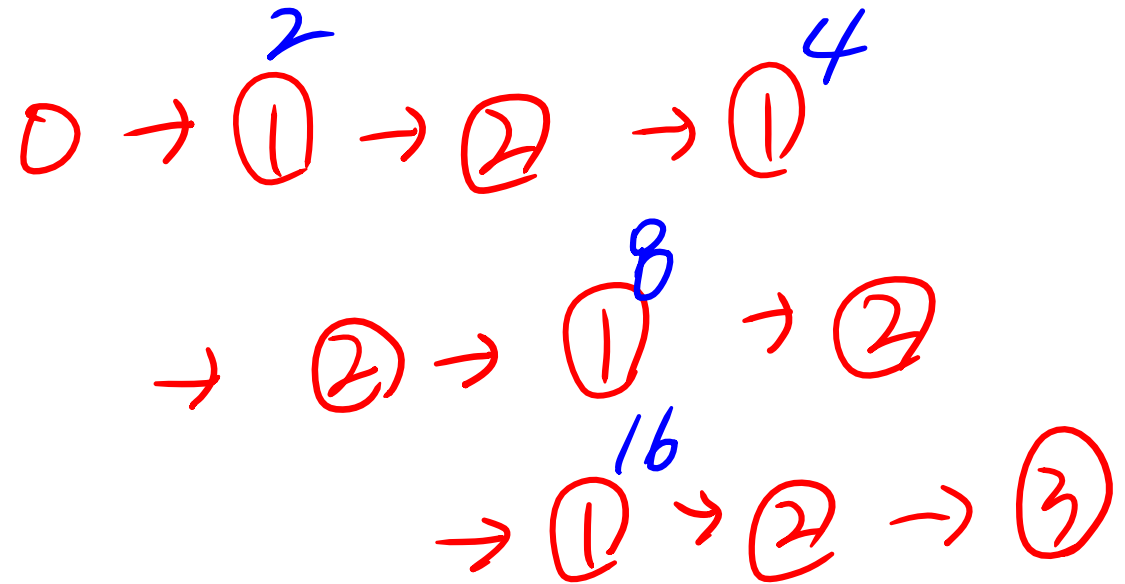
1



```

15 int a = 1; ⑤ 반복합니다.
16
17 do
18 {
19     ① a = a * 2;
20 } while (a ② 10);
21 printf("a : %d\n", ③ a);
22
23 return 0;

```



구구단을 출력하는 프로그램

사용자 요구사항

- ① 정수값을 입력받아 해당 정수의 구구단을 출력
- ② 이외의치, 양의정수가 아니면 재입력
- ③ 무한반복

TV

break , continue

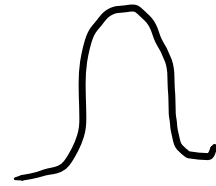
↑ 장 항구

변수명.

함수명

영문법, 작명법.

① Camel case



humanResource;
Human Resource;

② pascal case

③ hungarian case

int intage;

④ Snake case

human - resource;

함수의 종류

① 표준 라이브러리

② 사용자 정의 함수

int sum (int a, int b)

함수? (특정) 기능을 수행하는 코드 단위
(블록)

함수 정의, 함수 표현, 함수 선언.

① ② (③)

a: 반함자, 반함형

b: 함수형

c: 매개변수

함수원형
}

함수 정의
구현
}

`int x = a, int y = b;`

```
01 #include <stdio.h>
02
03 int sum(int x, int y); ✓
04
05 int main(void)
06 {
07     int a = 10, b = 20;
08     int result;
09
10     result = sum(a, b);
11     printf("result : %d\n", result);
12
13     return 0;
14 }
15
```

```
16 int sum(int x, int y)
17 {
18     int temp;
19
20     temp = x + y;
21
22     return temp;
23 }
```

실행결과

result : 30

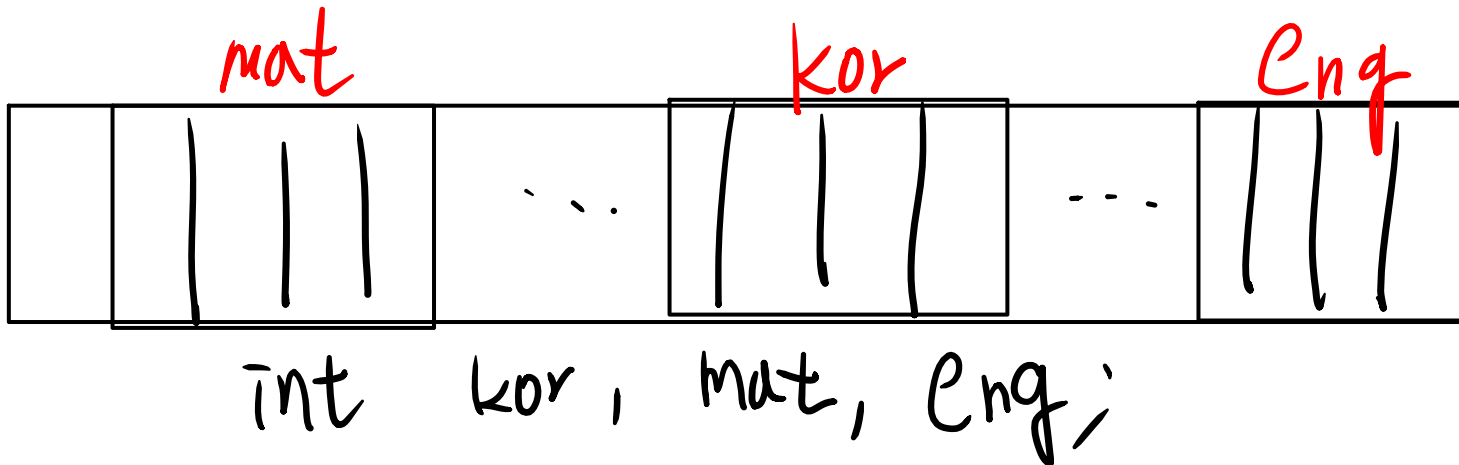
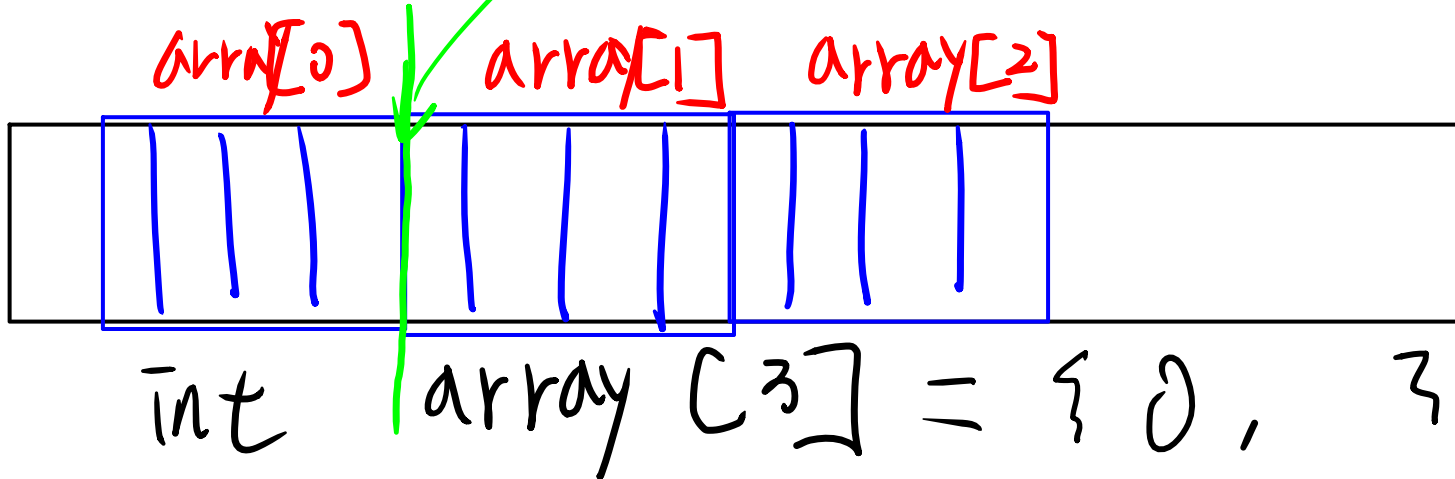
함수의 위치

- ① 매개변수 x int get_num ()
- ② 반환형 x void print_char ('a', 5)
- ③ 줄자 x void print_line ()
- ④ 재귀 함수 vs 반복문

문장 배열

array[1]

동일한 자료형을 메모리상에 연속적으로 할당



5 1

6 char str1[80] = 'cat';

7 char str2[80];

8 char str3[80];

9 strcpy(str1, "tiger"); // str1 배열에 "tiger" 복사

10 strcpy(str2, str1); // str2 배열에 str1 배열의 문자열 복사

11 printf("%s, %s\n", str1, str2);

12

if (str1 == str2)

str1 = "tiger";

strcpy("

str3 = str1 + str2;

9장 도입

1. 컴퓨터 구조의 이해 부족
2. 자료형의 이해 부족
3. 심리적

```
int a;  
int *pa;
```

```
pa = &a;  
*pa = 10;
```

주소: 0x00000080CE2FFB64

0a

0x00000080CE2FFB64	0a	.
0x00000080CE2FFB65	00	.
0x00000080CE2FFB66	00	.
0x00000080CE2FFB67	00	.
0x00000080CE2FFB68	cc	?
0x00000080CE2FFB69	cc	?

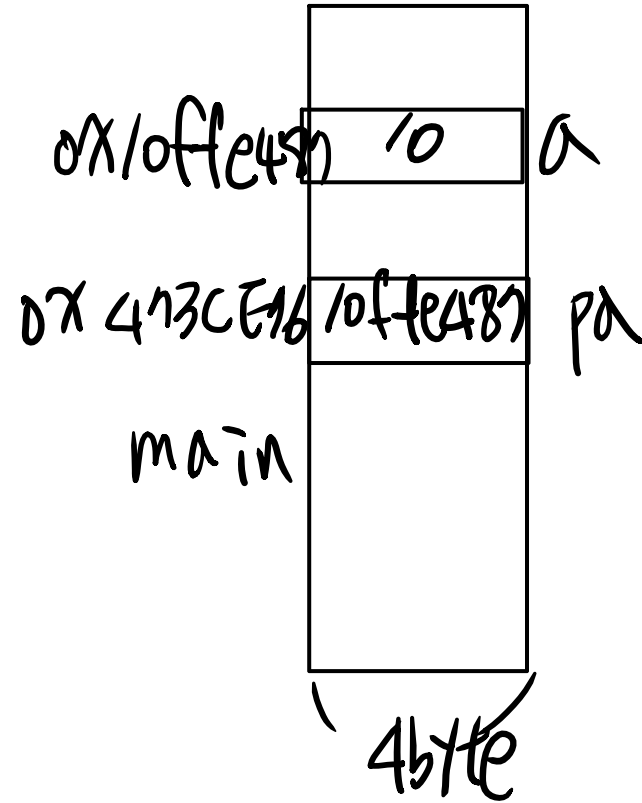
주소: 0x00000080CE2FFB88

0x00000080CE2FFB88	64	d
0x00000080CE2FFB89	fb	?
0x00000080CE2FFB8A	2f	/
0x00000080CE2FFB8B	ce	?
0x00000080CE2FFB8C	80	.
0x00000080CE2FFB8D	00	.
0x00000080CE2FFB8E	00	.
0x00000080CE2FFB8F	00	.
0x00000080CE2FFB90	cc	?
0x00000080CE2FFB91	cc	?

Memory

```
int a;  
int *pa;
```

```
pa = &a;  
*pa = 10;
```



과제 1

사용자 요구사항이 맞지 구현 프로그램을 코딩하시오.

과제 2

예제 9-7, 9-8, 9-9 이 대한 코드 리뷰 하기

과제 3 Fizz Buzz 수행

사용자 의사사항

- ① 1 ~ n 까지의 숫자 출력
(n은 입력 받기)
- ② 3의 배수이면 Fizz 출력
- ③ 5의 배수이면 Buzz 출력
- ④ 3의 배수이고 5의 배수이면
Fizz Buzz 출력
- ⑤ 위 해당사항이 없으면 숫자 출력
- ⑥ void fizzBuzz(int num)
함수로 구현

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

```
1
2
Fizz
4
Buzz
Fizz
7
8
Fizz
Buzz
11
Fizz
13
14
FizzBuzz
16
17
Fizz
19
Buzz
Fizz
22
23
Fizz
Buzz
26
Fizz
28
29
FizzBuzz
```