C언어 11호개념정리. •메모리의기본: 비트 rint a; //변수의선언 → 8 비트 = 1 바이트 → 다면하 Ctrg + K+ U: 주벅저1거 L a=2 // aol 2 ch2 •정수형: int형(32비트) - int a=2; // a의값을 2로27년 → CPU에 따라 int형의 비트수 바뀔수있음 X = 9 : 지는 9가 아니다. [정수+음수, 0, 양수] /부호있는 Signed 정수형 (-.0,+) 부호없는 Unsigned 정수형 (0,+) + ex) 속도 와같이 음수가 존재하지 않는것들 • / 오버플로우 : 변수가 나라낼수 있는 범위 넘었을 때의 오류 ) > 청과일러의 경고 × \ 언더플로우 : 변수가 나라낼수있는 범위보다 작을 때의 1류 <u>디버깅으로 않아내자.</u> (standard input output) #include < stdio h > ● 보수관계 (affich는 olongoleH) int main() 100131914 < 1의보수 : 비트간의 합이 1이 되도록. ) printf("4d %d %d wh", code, code+1, code 2); = 출력값: 65 66 67 1 0 0 0 × 2944 printf("%c%c%c %c +n", code, code+1, code2); → 参替款: A B C 2의보수: 음수표현 (1의보수+1) ●문사형: 글자.숫자, 기호등 #include < stdio.h> 나공통규격: 아스키코드 (ASCII) int main(void) ●복합대입연산자 char code 1 = 'A' > //문자상수로 소기화 나예시로이해 char code 2 = 65 : //아스키코드로 초기호ト x+=y → x=x+y (다같은맥락) **슬력절과** printf ("code1=%dton", code 1); code 1=65 에어문자(#=\) printf ("code 2= %( +0n", code 2); code 2= A ● 조건연산자(ex) 나문자출력 형식지정자 (Q: 경고 bell: 바비-소리 1) 절댓값계산: (X>0)? X;-X; 만속한다 > \b: 백스페이스:앞으로한칸씩이동 비번째 기 (b/b/b/b); \t : 수명답: 귀서를 다음랜위치로! printf(a: 2) 최댓값계산: (X>y)? X > y; \n : 줄바꿈: 엔터 나 scanf (%d,&a) 3) 최솟값예산 : ( 조< 9) ? 조 : 9 ; \" : 큰따옴표: 출력하기 나 1234입력하면 1 2 3 4 이렇게 울력 ●비트연산자 ∖' : 작은따옴표: 술력하기 ·& : AND : 둘다1이면1, 아님0 \r: 수직탭 : 커서 다음수직탭이동 : OR : 둘중하나라도 1이면 1,아님 0 \\ : 역슬래시 : 출력하기 ^ : XOR :둘이같으면 0, 다르면 1 ● 니가젤헷갈려하는거 **⇒** #include <stdio.h7 << (>>>) : ㅂ)트를 왼쪽(오른쪽)으로 이동 int main (void) 기본개념: % 』: 10진수 ~: NOT : 0은 1로, 1은 0으로. %0:8진수 int y=010; %H: double % 3H- 1수경투세간 왼쪽이동:원래값의 2배 / 오른쪽이동: 1/2배 예시로이해하지 %3.d = 3"전체자 횟수 // 2=10 대입 : = : 이대입 printf("x=%d tthn", x); Printf("++x의값=%d \n,++x); // ++x의값=11 산술:+-\*/%:사칙연산 // 7(=11 print + ("x=%d + +n", x); 관계: ><<=>= : 비교 1/9=10 printf("y=%d Han", y); Print+ ("y++의값=%d + n,y++) : // y++의값=10 논리 r & & (AND) : 둘다참이어야참 1/ 9=11 -|| (OR):둘중하나라도참이면참 printf ("y=%d +0n", y); L! (NOT): 반대(@이아니면 또 1로 간수), 조건 : ? : i+조건문과 같은맥락

● 소수점들째자리까지 반올림타고싶다면? [f. 사용자가 입력한값 = 12.358 =) print+("%.2+", 12.358) 나 출력값: 12.36 ···) 알아서 반원하 않으로 출력해줌 ● 운자 'A' 충력하고 싶을때,  $S(anf_s("%c",&c); \Rightarrow S(anf("%c",&c,sizeof(c));$ 나 오류뚜다 ● '(6진수를 표현하고싶다' ⇒% Øx → 컴퓨터OF.01건(6진수란다~ '16진수를 솔격하기위한 연산자' ㅋ % X →(컴퓨터7나)이사랑아이건 16진수란다~ • S(anf ("%d", &A) - 'A1' = 4EHHEGI printf("%d", A) Scanfoliate'(音音M410時 ● %C : 문자를 출격할때의 형식지정자 • 조거문: If -else if - else % f : 실수형을 출력할 때의 형식지정자 % 상 : 정수형을 출력할때의 형식지정자 ●다시정리(정수형 진수구분) int x = 10; int y = 010; // 8전수로인식 int 근=0x10; // 16진수로인식 printf("%d", x); // ) = 모두 10진수로 printf("%d, y); //-) = 바뀌어출력됨 Printf ("%d, Z): 11 printf ("%d", X); 10건수와구분위해 printf ("%o,%#o", X, X); 118전수로 출력 printf ("%o,%#o", X, X); 118전수로 출력할때의 형식지정자 printf ("%x,%#x,%X,%08X,%#X,%#08X,x,x,x,x,x,x) 중역경기: 1) 10 대설과구병가능 2) 12,012 3) a, 0xa, A, 0000000A, 0xA, 0x00000A 16진수표현 유자기국 표현 ● 소건문 <u>솔</u>력방법 printf("%d", (x>y)?x:y); ● 우선순위 콤마〈대입〈논리〈관계〈산울〈단항

진번 병로 사용되는 기호의 종류 (범위) ₩ 진수: ₩기년 기호로 데이터를 퓨혀해야 한다. X277:0-1-10 → 11-100-101-100-111-0123456789 ABCDEF ● 정수의 가장 왼쪽에 존재하는 비트 : "부호버트"(+,-) ⇒ 0: 양수 / 1:음수 "n7H의비트로표현할수있는데이터의수는 2<sup>n</sup>7H이다" 상호교세기능 while是(Noteson this shar) ex) 11100 - 22+23+24 for号 (~에대해 반복하과) 01001 →2°+23 ●정해진 횟수 반복 •무하반복하기 ● Switch 是の人 • 반복회수 22여하기 싫을때 이식 증가시키면서 (나내부적으로 결정됨) 1부터 100까지 더라라 #include (stdio.h> • 사용자로부터 숫자를 •사용자가 그만하라하다 int main (void) 20번입격받고 평균구하라 까지입성받아 평권 구하라. ● 50번 '\*' 충격해라 • 1부정 중사적으로 값이 증가 int num; Printf("101상5이라정수입력":"); 가항이 50일때까지 반복하라 scanf\_s ("%d", num); ⇒필요시 언제든지 배져나올수 있음. (by break;) switch (num) 건너월수있음. (by continue;) (ase1 = (num=1) 서이코운 ● for문 (정태진횟수반복) Case 10- CCHCCHOI 和14 (i의값을 1억증가시키면서 Printf("12 ONE Whi) 事) for (i=0; i < 5; i++) break; 조기식 조건식 증감식 커 i의값이 4가될때까지 case 2: switch ( Printf ("Hello World thn") "Hello World" 출력해간 default: printf(" I don't know thn"); ●창고예시 1) for (printf ("반복시작"), j=1; j<=5; i++) ● break 문 쓰는 예시코드 return 0: #include < stdia.h> // 콤마연산자로 운장넣기도 가능 int main (void) 2) for (i=1; i<=5 && p>3; i++) ●조건문 int i: // 본친 수식도 가능 if(조건식1) int sum=0; 3) for (i=1; sum=0; i<=5; i++) 문장 1; for (i=1; i<=100; i++) #다른 변수도 초기화 → 초기식이 2개 else if (조건식고) Sum+=i; नं विदेशमा 4) in = 1; // 변수선언을(참))화)따오함 문장 2 ; if(sum>100) sun for() 込く=5) ふナナ) // をフトムン else 문장 3; break; 5) for(;;) //무한반복 printf("함은%d", Sum); return 0;

```
ofors > continue) 쓰기
*include <stdio.h> -
                                                      #include <stdio.h>
  int main (void)
ξ
                                                       int main (void)
  int sum=o;
  for (int i=2; i<=0; i=i+2)
                                                 int sum =0;
                                                         for (int i=1; i<=10; i++)
        sum ナニネラ
                                                            if ( i %2 ==0)
   returno;
                                                              SUM += is
                                                            else //(i % 2!=0) 이번 아무것도 아타고
● 중천 for문 (반복문안에또반복문)
                                                                               처음으로 돌아간다
                                                               continue;
EX) 共include < Stdio.h>
     int main (void)
                                   *****
                                                           printf("thn 1~10 작수의한=%d thnthn", Sum);
    int x. y;
                                   ********
                                                           return 0;
      for (y=0; y<5; y++)
                                   *****
                                   ********
        for (x=0; x<10; x++)
                                                       Odo~while是(明시)
          printf ("*")
                                                        共 include <Stdio.h>
                                                                           ⇒ n ol 3보다 작을때
                                                          int main (void)
         print+("wn")
                                                         { int i=0:
                                                                            까지와 실행한다.
                                                              printf ("%d\n",n);
      return 0;
                                                              n= n+1;
                                                           3 while (143);
                                                                 while 문 (소운자 > 대문자)
                                     ofor是데시 ※※※
● While 문
                                                                  *include <stdio.h>
int i = Ø;(초기식)
                                                                   int main (void)
                                     兴 include <stdio.h7
                                      int main (void) {
                                                                  char letter;
while ( i < 5 ) + 조건식
                                        int スリン
                                                                    while (1)
                                        for (y=1; y <=5; y++) {
 printf ("Hello World! Wn");
                                          for (x=0; x<y; x++)
printf("*");
                                                                    Printf("소문자를 입력하네요: ");
                                                                      Scanf (" %C", & letter);
  i++;(증감식)
                                           printf ("Wh");
                                                                      if (letter == '0')
                                                                       break : // 대문자 Q가입력되면 반복용료
  나이거없으면무한루프발생
                                         return 0;
                                                                      if(letter <'a' !! letter >'2')
• while문예시
                                                                       Continue; // 소문자가 아니면 즉시 다음 반복시작
  共include <stdio.h>
                                                                       1etter -= 32 j // 소문자 → CH문자
  int main (void)
                                                                       Printf ("변환된대문자=%C", letter);
  linti,n,sum; #변수선언
                                                                      return 0;
                               #276P(최대응영약)
   printf ("청수입력 "); MIDI용 XXX
                               出2089 (世271)
年29月9(を対forを)
   scanf ("%d", &n);
   [=1; ]// 변수초기호나 공짜수합구할때사용됨
                               井3140 (06-(67)
   While ( i <= n ) 다고색증가시되고 싶다면
   ₹ sum += i ; 기/i를 1씩 증가시키면서
i++; _ sum에 누적한다
   Print+("1~%d의학= %d", n. Sum);
   return 0;
※ 조건식에 웬만하면 <= /=< 이런거쓰기
       오류☆ (!=)× (==)×
· while (i) = while (i !=0)
  나이이 아닌 모든 값은 참으로 간수됨
```