

0411 대체과제

20223100 박신조

1번

```
#include <stdio.h>
int main() {
    int i,temp,index = 0,sum = 0;
    scanf("%d",&i);
    int arr[i];
    while(i-->0){ // 입력받을 정수의 수 만큼 while문 반복
        scanf("%d",&temp);
        if(index == 0 && temp == 0) continue; // 0번째 인덱스일 때 입력받은 정수가 0이라면 continue
        if(temp != 0) { // 입력받은 정수가 0이 아니면 배열에 저장 후 index 값 +1
            arr[index++] = temp;
        }
        else{ // 입력받은 정수가 0이라면 이전 배열 값 삭제
            arr[--index] = 0;
        }
    }
    for(i=0; i<index; i++) // arr배열의 크기만큼 for문 반복
        sum += arr[i];
    printf("%d",sum);
    return 0;
}
```

2번

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
int main() {
    int i;
    scanf("%d",&i);
    while(i-->0){ // 입력 받을 문자열 수 만큼 반복
        char arr[1000] = {0}; // char형 배열 초기화
        int len;
        scanf("%s",arr);
        len = strlen(arr); // 입력받은 문자열의 길이
        printf("%c%c\n",arr[0],arr[len-1]); // 첫 문자와 끝 문자만 출력
    }
    return 0;
}
```

3번

```
#include <stdio.h>

int Print_Ptr(int num){
    if(num==0){
        printf("int a;\n");
        return 0;
    }
    else if(num == 1){
        Print_Ptr(num-1); // 재귀함수를 printf문 이전에 호출해야 차근차근 출력됨
        printf("int *ptr = &a;\n");
    }
    else if(num == 2) {
        Print_Ptr(num-1);
        printf("int **ptr2 = &ptr;\n");
    }
    else{ // num == 3부터 "int (num)ptr = &ptr(num-1);" 양식이 규칙적으로 출력
        Print_Ptr(num-1);
        printf("int ");
        for(int i=0;i<num;i++)
            printf("*");
        printf("ptr%d = &ptr%d;\n", num, num-1);
        return 0;
    }
}

int main() {
    int num;
    scanf("%d",&num);
    Print_Ptr(num); //재귀함수 호출
    return 0;
}
```