수업시간에 스택을 표현하는 방법에 배열 , 구조체, 동적스택 중 첫번째 방법인 전역함수를 사용한 일반배열을 표현하는 방법을 배웠다. 스택은 추상자료형 으로서 0개이상의 요소를 가지는 선형리스트의 일종으로 정의되며 스택에 요소를 추가하거나 삭제하거나 현재 스택의 상태를 검사하는 연산들로 이루어 진다. 스택을 구현할 때 is\_empty, is\_full, push, pop, peek 함수를 사용했다 empty 함수에는 return (top == -1)으로 표현하는데 return 값 뒤에 조건 (top == -1)일 때 true 를 리턴하는 형식으로 값을 반환하는 발상이 신기했다. Full 도 마찬가지로 top == 99일 때 true 아니면 false를 반환한다 push는 만약 is\_full 이라면 스택포화에러를 나타내고 return;으로 탈출하고 아니면 stack[++top] == item 을 통해 item 이라는 인자를 탑에 1을 더해준 스택의 값에 넣어준다. Pop은 is\_empty 즉 비어있으면 알려주고 탈출하고 아니면 stack[top--]를 반환하며 그 값을 반환하고 탑에 -1을 해준다. Peek 는 pop과 비슷하지만 top에 -1을 하지 않는 그냥 표현만 하는 함수이다. typedef int element 는 element라는 새로운 자료형을 int를 사용해 정의한다는 표현이 신기했다. 과제에서 짝수면 push하고 홀수면 pop을 실행하는 코드를 짜는 것인데

for (int i = 0;i <30; i++)

{

if (rand\_num % 2 == 0)

{

push(rand\_num);

printf("[%d} Push %d\n", i + 1, rand\_num);

}

if (rand\_num % 2 == 1)

{

printf("[%d] Pop %d\n",i+1, pop());

}

rand\_num = rand() % 100 + 1;

}

코드를 이용해 30번 실행해서 짝수면 랜덤값을 푸시하고 짝수면 팝하고 i 값이 다음 값으로 넘어가기 전에 다시 랜덤 값을 정의해서 30번 실행하도록 하였다.