9. Write a C program to simulate a Non-Deterministic Finite Automata (NFA) for the given language representing strings that start with o and end with 1

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

#define MAX\_STRING\_LEN 100

int simulateNFA(char\* input) {

    int state = 0;

    int len = strlen(input);

    for (int i = 0; i<len; i++)

     {

        char c = input[i];

        if (state == 0) {

            if (c == '0') {

                state = 1;

            } else {

                return 0;

            }

        } else {

            if (c == '1' && i == len - 1) {

                return 1;

            }

        }

    }

    return 0;

}

int main() {

    char input[MAX\_STRING\_LEN];

    printf("Enter a string: ");

    scanf("%s", input);

    if (simulateNFA(input)) {

        printf("Accepted\n");

    } else {

        printf("Rejected\n");

    }

    return 0;

}

Output:

