3.Design a lexical Analyzer to validate operators to recognize the operators +,-,\*,/ using regular Arithmetic operators

#include <stdio.h>

#include <stdbool.h>

int main() {

    char input[100];

    printf("Enter an arithmetic expression: ");

    scanf("%s", input);

    int i = 0;

    while (input[i] != '\0') {

        if (input[i] == ' ' || input[i] == '\t' || input[i] == '\n') {

            i++;

            continue;

        }

        bool isValidOperator = false;

        if (input[i] == '+') {

            isValidOperator = true;

        } else if (input[i] == '-') {

            isValidOperator = true;

        } else if (input[i] == '\*') {

            isValidOperator = true;

        } else if (input[i] == '/') {

            isValidOperator = true;

        } else if (input[i] == '=') {

            isValidOperator = true;

        }

        if (isValidOperator) {

            printf("%c - operator.\n", input[i]);

        } else {

            printf("%c - not an operator.\n", input[i]);

        }

        i++;

    }

    return 0;

}

Output:

