

**Espe**

**Universidad de las fuerzas armadas**

**Innovación para la excelencia**

**Integrantes:** Gordillo Monserrat , Vargas Francisco , Casa Ismael, Culqui Mateo

**Fecha :19/11/2025**

**Nrc: 29583**

Implemente un algoritmo usando SWITCH que permita ingresar un carácter y determinar si es una vocal, consonante, número o símbolo. Asegúrese de incluir mensajes para cada caso y de validar correctamente los rangos de caracteres

Proceso :

```
#include <stdio.h>
```

```
int main()
```

```
    char caracter;
```

```
    printf("Ingrese un caracter: ");
```

```
    scanf(" %c", &caracter);
```

```
    switch (caracter) {
```

```
        case 'a': case 'e': case 'i': case 'o': case 'u':
```

```
            printf("El caracter '%c' es una VOCAL MINUSCULA.\n", caracter);
```

```
            break;
```

```
        case 'A': case 'E': case 'I': case 'O': case 'U':
```

```
            printf("El caracter '%c' es una VOCAL MAYUSCULA.\n", caracter);
```

```
            break;
```

```
        case '0': case '1': case '2': case '3': case '4':
```

```
        case '5': case '6': case '7': case '8': case '9':
```

```

printf("El caracter '%c' es un NUMERO.\n", caracter);
break;

default:

if (caracter >= 'a' && caracter <= 'z') {
    printf("El caracter '%c' es una CONSONANTE MINUSCULA.\n", caracter);
} else if (caracter >= 'A' && caracter <= 'Z') {
    printf("El caracter '%c' es una CONSONANTE MAYUSCULA.\n", caracter);
} else {
    printf("El caracter '%c' es un SIMBOLO.\n", caracter);
}
break;
}

return 0;
}

//EJERCICIO 1: Algoritmo usando SWITCH
//Objetivo: crear un programa que permita ingresar un caracter y determinar si es vocal, consonante, numero o simbolo
//Autores: Gruno 7
// 19/11/2025

#include <stdio.h>

int main() {
    char caracter;

    printf("Ingrese un caracter: ");
    scanf("%c", &caracter);

    switch (caracter) {
        case 'a': case 'e': case 'i': case 'o': case 'u':
            printf("El caracter '%c' es una VOCAL MINUSCULA.\n", caracter);
            break;

        case 'A': case 'E': case 'I': case 'O': case 'U':
            printf("El caracter '%c' es una VOCAL MAYUSCULA.\n", caracter);
            break;

        case '0': case '1': case '2': case '3': case '4':
        case '5': case '6': case '7': case '8': case '9':
            printf("El caracter '%c' es un NUMERO.\n", caracter);
            break;
    }
}
```

```

        printf("El caracter '%c' es una VOCAL MINUSCULA.\n", caracter);
        break;

    case 'A': case 'E': case 'I': case 'O': case 'U':
        printf("El caracter '%c' es una VOCAL MAYUSCULA.\n", caracter);
        break;

    case '0': case '1': case '2': case '3': case '4':
    case '5': case '6': case '7': case '8': case '9':
        printf("El caracter '%c' es un NUMERO.\n", caracter);
        break;

    default:
        if (caracter >= 'a' && caracter <= 'z') {
            printf("El caracter '%c' es una CONSONANTE MINUSCULA.\n", caracter);
        } else if (caracter >= 'A' && caracter <= 'Z') {
            printf("El caracter '%c' es una CONSONANTE MAYUSCULA.\n", caracter);
        } else {
            printf("El caracter '%c' es un SIMBOLO.\n", caracter);
        }
        break;
    }

    return 0;
}

```

"C:\Users\G300\Downloads\g X + ▾

Ingrese un caracter: A  
El caracter 'A' es una VOCAL MAYUSCULA.

Process returned 0 (0x0) execution time : 3.062 s  
Press any key to continue.

"C:\Users\G300\Downloads\g X + ▾

Ingrese un caracter: a  
El caracter 'a' es una VOCAL MINUSCULA.

Process returned 0 (0x0) execution time : 1.937 s  
Press any key to continue.

Ingrese un caracter: 1  
El caracter '1' es un NUMERO.

Process returned 0 (0x0) execution time : 2.093 s  
Press any key to continue.

```
"C:\Users\G300\Downloads\g" + ▾  
Ingrese un caracter: m  
El caracter 'm' es una CONSONANTE MINUSCULA.  
Process returned 0 (0x0) execution time : 2.441 s  
Press any key to continue.  
|
```

```
"C:\Users\G300\Downloads\g" + ▾  
Ingrese un caracter: M  
El caracter 'M' es una CONSONANTE MAYUSCULA.  
Process returned 0 (0x0) execution time : 1.087 s  
Press any key to continue.  
|
```

```
"C:\Users\G300\Downloads\g" + ▾  
Ingrese un caracter: ?  
El caracter '?' es un SIMBOLO.  
Process returned 0 (0x0) execution time : 1.157 s  
Press any key to continue.  
|
```