

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: Grupo 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;

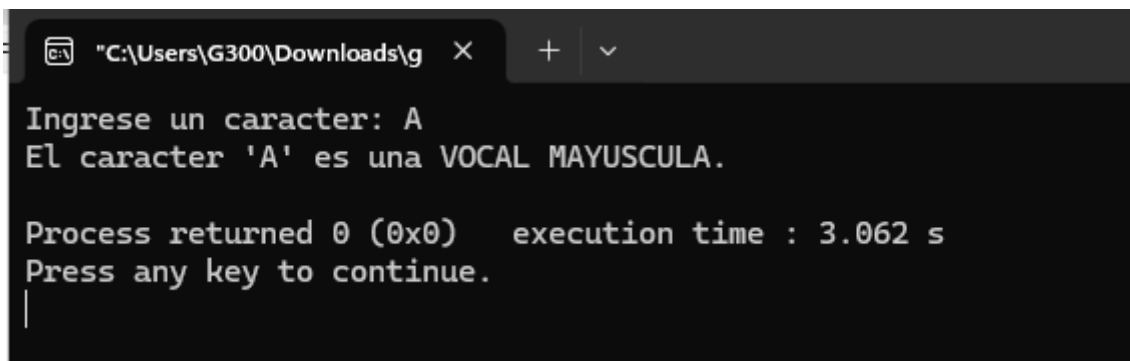
    case '0': case '1': case '2': case '3': case '4':
    case '5': case '6': case '7': case '8': case '9':
        printf("El caracter '%c' es un NUMERO.\n", caracter);
        break;

    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;
}

```

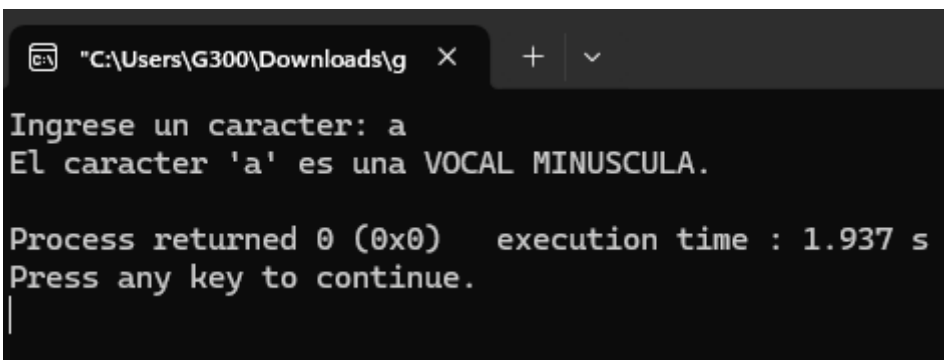


```

C:\Users\G300\Downloads\g >
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.
|

```

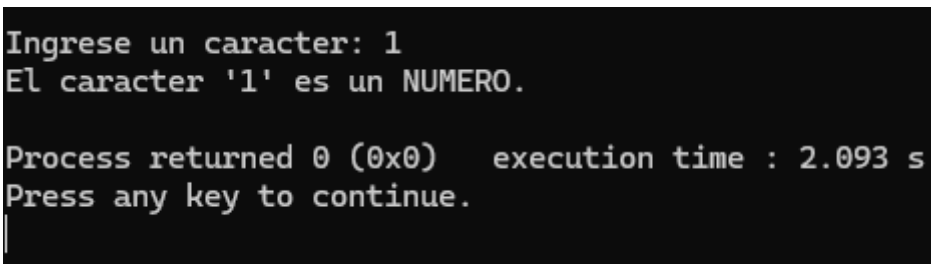


```

C:\Users\G300\Downloads\g >
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.
|

```



```

C:\Users\G300\Downloads\g >
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  X + v
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  X + v
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  X + v
Ingrese un caracter: ?
El caracter '?' es un SIMBOLO.

Process returned 0 (0x0)   execution time : 1.157 s
Press any key to continue.
|
```