

1. DATOS INFORMATIVOS

Carrera: Electrónica y automatización

Asignatura: Fundamentos de programación

Tema: Implemente un algoritmo usando SWITCH

Docente: Jenny Ruiz

Integrantes: Omar Alquinga, Dylan Tutillo

Fecha: 19/11/2015 **NRC:** 29583

2. DESARROLLO

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.

- **CÓDIGO PARA CODEBLOCKS:**

```
//Ejercicio en clase
//Tema: Realizar un algoritmo usando SWITCH, que permita ingresar un caracter y se determine
//si es vocal, consonante, mayúscula, minúscula o numero
//Nombre: Omar Alquinga
//Fecha: 19/11/2015
#include <stdio.h>
int main() {
    char c;
    printf("Ingresa un caracter: ");
    scanf("%c", &c);

    //Determinar si es numero
    if (c >= '0' && c <= '9') {
        printf("El caracter ingresado es un numero");
        return 0;
    }
    // Determinar si es mayuscula o minuscula
    if (c >= 'A' && c <= 'Z') {
        printf("La letra ingresada es mayuscula.\n");
    } else if (c >= 'a' && c <= 'z') {
```



```
printf("La letra ingresada es minuscula.\n");
} else {
    printf("El caracter no es letra ni numero.\n");
    return 0;
}
//Determinar si es vocal
switch (c){
case 'A': case 'E': case 'I': case 'O': case 'U':
case 'a': case 'e': case 'i': case 'o': case 'u':

printf("La letra ingresada es una vocal");
break;

//Determinar si es consonante
case 'b': case 'c': case 'd': case 'f': case 'g': case 'h': case 'j': case 'k': case 'l': case 'm': case 'y':
case 'n': case 'ñ': case 'p': case 'q': case 'r': case 's': case 't': case 'v': case 'w': case 'x': case
'z':

case 'B': case 'C': case 'D': case 'F': case 'G': case 'H': case 'J': case 'K': case 'L': case 'M': case
'Y':
case 'N': case 'Ñ': case 'P': case 'Q': case 'R': case 'S': case 'T': case 'V': case 'W': case 'X':
case 'Z':

printf("La letra ingresada es una consonante");
break;

Default:
printf("La letra no es consonante");
printf("La letra no es vocal");
}
return 0;
}
```



- CAPTURA DE PANTALLA CODIGO:

```
1 //Ejercicio en clase
2 //Tema: Realizar un algoritmo usando SWITCH, que permita ingresar un caracter y se determine
3 //si es vocal, consonante, mayuscula, minuscula o numero
4 //Nombre: Omar Alquines
5 //Fecha: 19/11/2015
6 #include <stdio.h>
7 int main() {
8     char c;
9     printf("Ingresa un caracter: ");
10    scanf("%c", &c);
11
12    //Determinar si es numero
13    if (c >= '0' && c <= '9') {
14        printf("El caracter ingresado es un numero");
15        return 0;
16    }
17    // Determinar si es mayuscula o minuscula
18    if (c >= 'A' && c <= 'Z') {
19        printf("La letra ingresada es mayuscula.\n");
20    } else if (c >= 'a' && c <= 'z') {
21        printf("La letra ingresada es minuscula.\n");
22    } else {
23        printf("El caracter no es letra ni numero.\n");
24        return 0;
25    }
26    //Determinar si es vocal
27    switch (c) {
28        case 'A': case 'E': case 'I': case 'O': case 'U':
29        case 'a': case 'e': case 'i': case 'o': case 'u':
30
31        printf("La letra ingresada es una vocal");
32        break;
33
34        //Determinar si es consonante
35        case 'B': case 'C': case 'D': case 'F': case 'G': case 'H': case 'J': case 'K': case 'L': case 'M': case 'N': case 'P': case 'Q': case 'R': case 'S': case 'T': case 'V': case 'W': case 'X': case 'Y': case 'Z':
36
37        case 'b': case 'c': case 'd': case 'f': case 'g': case 'h': case 'j': case 'k': case 'l': case 'm': case 'n': case 'p': case 'q': case 'r': case 's': case 't': case 'v': case 'w': case 'x': case 'y': case 'z':
38
39        printf("La letra ingresada es una consonante");
40        break;
41
42        Default:
43        printf("La letra no es consonante");
44        printf("La letra no es vocal");
45    }
46
47    return 0;
48
49 }
```

- CAPTURA DE PANTALLA PROGRAMA FUNCIONANDO

```
C:\Users\G300\Desktop\1111.e + - ×
Ingresu un caracter: E
La letra ingresada es mayuscula.
La letra ingresada es una vocal.
Process returned 0 (0x0)   execution time : 2.784 s
Press any key to continue.
```