



Práctica 7. Sentencias de iteración y ruptura de lazo

7.1 Ejemplos de Sentencias for, break, continue, goto.

7.2 Creación de programa para dar solución a problemas propuestos.



7.1 Ejemplos de Sentencias **break**, **continue**, **goto**.

Crea un archivo en C que se llame **bcgt.c**, copia el siguiente c3digo, compila y corre el programa, es un ejemplo de c3mo utilizar sentencias **break**, **continue**, **goto** y te dar3n un panorama para realizar el programa del punto 7.2

```
#include <stdio.h>
#include <locale.h>
int main ()
{
    setlocale(LC_CTYPE, "Spanish");

    //sentencia goto
    printf("Tablas de Multiplicar, al encontrar el n3mero 21\n");
    printf("termina el proceso completamente (GOTO)\n");
    int resultado = 0;
    for (int m=1; m<=10; m++)
    {
        for (int n=1; n<=10; n++)
        {
            resultado = n * m;
            if (resultado % 21 == 0)
                goto salida;
            printf("%d \t", resultado);
        }
        printf("\n");
    }
    salida:
    printf("\n\n\n");

    //sentencia break
    printf("Tablas de Multiplicar, al encontrar n3meros m3ltiplos de 21 \n");
    printf("Ya no imprime lo que falta de la fila (BREAK) \n");
    resultado = 0;
    for (int m=1; m<=10; m++)
    {
        for (int n=1; n<=10; n++)
        {
            resultado = n * m;
            if (resultado % 21 == 0)
                break;
            printf("%d \t", resultado);
        }
        printf("\n");
    }
    printf("\n\n\n");
```



```
//sentencia continue
printf("Tablas de Multiplicar, al encontrar números múltiplos de 21 \n");
printf("No los imprime (CONTINUE)\n");
resultado = 0;
for (int m=1; m<=10; m++)
{
for (int n=1; n<=10; n++)
{
resultado = n * m;
if (resultado % 21 == 0)
continue;
printf("%d \t", resultado);
}
printf("\n");
}
}
```

Este programa realiza varias acciones (explicadas en el texto contenido en printf) utilizando sentencias **break**, **continue**, **goto**, el programa **bcgt.c** no se entregará, solo se creará para dar un panorama del funcionamiento de dichas sentencias.



7.2 Creación de programa para dar solución a problemas propuestos.

Crearás un programa en C llamado **(Nombre y Apellido)Practica7.c** , utilizarás sentencias **break**, **continue**, **goto**, para resolver los siguientes problemas:

1. Crearás un control de acceso mediante una contraseña numérica, el usuario tendrá sólo 5 oportunidades para escribir bien la contraseña, si la contraseña es correcta seguirás al punto siguiente, si la contraseña es incorrecta le informarás al usuario que la contraseña es incorrecta y le darás una nueva oportunidad para escribirla, también le informarás cuántas oportunidades le quedan. Si el usuario sobrepasa las 5 oportunidades de escribir bien la contraseña, se terminará el programa y le mostrarás el mensaje ***“Programa terminado, excediste las oportunidades de ingresar correctamente la contraseña”***.

2. En una escuela secundaria hay 6 grupos por grado. Deberás imprimir en pantalla los 18 grupos así como se muestran en el ejemplo, con la ayuda de for anidados.

```
1A 1B 1C 1D 1E 1F
2A 2B 2C 2D 2E 2F
3A 3B 3C 3D 3E 3F
```

3. Con el mismo código que usaste en el punto 1, haz los cambios necesarios para utilizar la sentencia **break** y realiza la siguiente acción: Los grupos que asistirán a la Expo Informática son todos los grupos A, B y C, ya que estos tienen en taller de informática.
4. Con el mismo código que usaste en el punto 1, haz los cambios necesarios para utilizar la sentencia **continue** y realiza la siguiente acción: Los grupos que obtendrán premio de excelencia, sólo debes excluir a 2B y a 3E, ya que son los de menor aprovechamiento en toda la escuela.
5. Con el mismo código que usaste en el punto 1, haz los cambios necesarios para utilizar la sentencia **goto** y realiza la acción siguiente: En forma ordenada comenzando desde 1A, solo podrán asistir 9 grupos a la ceremonia con autoridades del Estado. Al final en la etiqueta que utilizaste imprimirás en pantalla ***“Son todas las actividades por grupos”***.
6. Al final muestra en pantalla, el nombre de la materia, tu nombre y tu número de boleta.

Se entregará el archivo **(Nombre y Apellido)Practica7.c** al Whatsapp del profesor en la fecha que se te indique.