

Programación orientada a objetos



Nombre: Oscar Alejandro Penilla Skakievich

Tarea: Práctica 1 _ parcial 1

Fecha: 18/2/22

Grupo:4C1

Código fuente:

```
// Tarea1.cpp : Este archivo contiene la función "main". La ejecución del programa comienza y termina ahí.  
// Oscar Alejandro Penilla Skakievich
```

```
#include "iostream";  
#include "conio.h";  
#include "windows.h";  
#include "string.h"  
  
using namespace std;  
  
void gotoxy(int x, int y);  
string verificar(char palindromo[], int* longitud);  
  
int main() {  
    char c_resp = 'x';  
    do {  
        char c_opcion = 'x';  
        char c_caracter = 'x';  
  
        int i_x = 0;  
        int i_y = 0;  
        int i_long = 0;  
        char str_palin[40] = " ";  
        cout << "Hola, elije una opcion\n";  
        cout << "caso A: usa un caracter para rellenar la pantalla\n";  
        cout << "caso B: Saber si una frase es palindromo\n";  
        cout << "caso S: Salir\n";  
        cin >> c_opcion;  
        cin.ignore();  
        switch (c_opcion)  
        {  
            case 'A':  
                cout << "Ingresa el caracter que vas a usar\n";  
                cin >> c_caracter;  
                for (int i_x = 0; i_y <= 80; i_x++) {  
                    for (int i_y = 0; i_y <= 24; i_y++)  
                    {  
                        if (i_y != 24)  
                        {  
                            gotoxy(i_x, i_y); cout << c_caracter;  
                            Sleep(1); //para que vaya rapido, en mi compu cuando uso  
menores a 1 va demasiado rapido, este es un intermedio  
                            gotoxy(i_x, i_y); cout << " ";  
                        }  
                        else if (i_y <= 24) {  
                            for (int i_y = 24; i_y >= 0; i_y--) {  
                                gotoxy(i_x, i_y); cout << c_caracter;  
                                Sleep(1);  
                                gotoxy(i_x, i_y); cout << " ";  
                            }  
                        }  
                    }  
                }  
                if (i_x == 80) {  
                    gotoxy(0, 0);  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

        break;
    }
} //for posicion
break;
case 'B':
    cout << "Escribe una frase\n";
    cin.getline(str_palin, 40, '\n');
    i_long = strlen(str_palin);
    cout << verificar(str_palin, &i_long) << endl;
    break;
case 'S':
    c_resp = 'S';
    break;
default:
    cout << "Escribe una frase\n";
    break;
} //switch

if (c_opcion == 'A' || c_opcion == 'B') {
    cout << "Desea repetir el programa? (S para salir)\n";
    cin >> c_resp;
} //salida
} while (c_resp != 'S');
} //main

string verificar(char palindromo[], int* longitud) {
    char* cp_puntpalin1 = palindromo;
    char* cp_puntpalin2 = palindromo;
    int a = *longitud; //contador que va a decrementar
    for (int i = 0; i <= (*longitud/2); i++) {
        //son iguales(MM o mm)                                mayuscula y termina en
        minuscula //minuscula y termina en mayuscula
        if (cp_puntpalin1[i] != cp_puntpalin2[a-1] && (cp_puntpalin1[i]+32) !=
(cp_puntpalin2[a - 1]) && (cp_puntpalin1[i]) != (cp_puntpalin2[a - 1]+32)) {
            return "La frase no es palindromo\n";
        }
        a--;
    }
    //cout << "La frase '" << << "' es un palindromo\n"
    return palindromo;
}

void gotoxy(int x, int y)
{
    HANDLE h = GetStdHandle(STD_OUTPUT_HANDLE);
    COORD c;
    c.X = x;
    c.Y = y;
    SetConsoleCursorPosition(h, c);
}

```

Pantalla de compilación

Caso A y salida del ciclo:

```
C:\Users\penil\OneDrive\Escritorio\CETI\PROGRAMACION\POO\Programas\Tarea1\Debug\Tarea1.exe
ola, elije una opcion
aso A: usa un caracter para rellenar la pantalla
aso B: Saber si una frase es palindromo
aso S: Salir

ngresa el caracter qur vas a usar

#_
```

```
C:\Users\penil\OneDrive\Escritorio\CETI\PROGRAMACION\POO\Programas\Tarea1\Debug\Tarea1.exe

n
er para rellenar la pantalla
frase es palindromo

un vas a usar

#_
```

```
Consola de depuración de Microsoft Visual Studio
Desea repetir el programa? (S para salir)
S

C:\Users\penil\OneDrive\Escritorio\CETI\PROGRAMACION\POO\Programas\Tarea1\Debug\Tarea1.exe (proceso 18552) se cerró con
el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Caso B y salida

```
Consola de depuración de Microsoft Visual Studio
Hola, elije una opcion
caso A: usa un caracter para rellenar la pantalla
caso B: Saber si una frase es palindromo
caso S: Salir
B
Escribe una frase
reconocer
reconocer
Desea repetir el programa? (S para salir)
S

C:\Users\penil\OneDrive\Escritorio\CETI\PROGRAMACION\POO\Programas\Tarea1\Debug\Tarea1.exe (proceso 22296) se cerró con
el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

```
Hola, elije una opcion
caso A: usa un caracter para rellenar la pantalla
caso B: Saber si una frase es palindromo
caso S: Salir
B
Escribe una frase
Pedro
La frase no es palindromo

Desea repetir el programa? (S para salir)
m
Hola, elije una opcion
caso A: usa un caracter para rellenar la pantalla
caso B: Saber si una frase es palindromo
caso S: Salir
B
Escribe una frase
SomEteMos
SomEteMos
Desea repetir el programa? (S para salir)
S

C:\Users\penil\OneDrive\Escritorio\CETI\PROGRAMACION\POO\Programas\Tarea1\Debug\Tarea1.exe (proceso 3588) se cerró con
el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Caso S:

```
Hola, elije una opcion
caso A: usa un caracter para rellenar la pantalla
caso B: Saber si una frase es palindromo
caso S: Salir
S

C:\Users\penil\OneDrive\Escritorio\CETI\PROGRAMACION\POO\Programas\Tarea1\Debug\Tarea1.exe (proceso 6604) se cerró con
el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```