Asignatura: Estructuras de datos Taller No. 00

Nombre: Juan Sebastian Cordoba Valderrama Programa: Ciencia de datos

Es un programa en C++ que tiene como objetivo realizar dos tareas diferentes según la opción que el usuario elija. En la primera opción, se genera un array de enteros de 10 elementos aleatorios y se muestra por pantalla el contenido de dicho array y las direcciones de memoria donde se almacenan. En la segunda opción, se solicita al usuario la cantidad de clientes que se quieren guardar en un archivo de texto llamado "clientes.txt", para lo cual se pide información sobre cada cliente, como su nombre, apellido, edad y DNI. Los datos de los clientes se almacenan en un arreglo de estructuras y luego se escriben en el archivo.

El código hace uso de diversas funciones, como "numeroAleatorio()" que genera números aleatorios, "asignarArray()" que crea y llena un arreglo de enteros con valores aleatorios, "imprimirArray()" que muestra por pantalla el contenido de un arreglo de enteros, "imprimirDirecciones()" que muestra por pantalla las direcciones de memoria de un arreglo de enteros, "llenarCliente()" que pide al usuario información sobre un cliente y la almacena en una estructura y "escribirArchivo()" que escribe en un archivo los datos de un arreglo de estructuras. Además, el programa utiliza un menú que permite al usuario elegir entre las dos opciones mencionadas.

```
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> g++ -std=c++23 *.cxx *.cpp -o main
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> ./main
1. Ejercicio 1
2. Ejercicio 2
Ingrese una opcion:
```

```
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> g++ -std=c++23 *.cxx *.cpp -0 main

PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> ./main

1. Ejercicio 1

2. Ejercicio 2

Ingrese una opcion: 1

1. 8 19 23 9 12 16 25 13 19

0x17d153a1760 0x17d153a1764 0x17d153a1768 0x17d153a176c 0x17d153a1770 0x17d153a1774 0x17d153a1778 0x17d153a177c 0x17d153a1780 0x17d153a1784

PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00>
```

```
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> g++ -std=c++23 *.cxx *.cpp -o main
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> ./main
1. Ejercicio 1
2. Ejercicio 2
Ingrese una opcion: 2
```

```
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> g++ -std=c++23 *.cxx *.cpp -o main
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00> ./main
1. Ejercicio 1
2. Ejercicio 2
Ingrese una opcion: 2
Ingrese la cantidad de clientes: 2
Cliente numero: 1
Ingrese el nombre: Sebastian
Ingrese el apellido: Cordoba
```

```
Ingrese el DNI: 106123123
Ingrese la edad: 18
Cliente numero: 2
Ingrese el nombre: Sofia
Ingrese el apellido: Galindo
Ingrese el DNI: 13291231
Ingrese la edad: 19
Archivo creado con exito
PS C:\Users\jusec\CLionProjects\Taller 00>
```

## Foto archivo.txt

```
1 Sebastian-Cordoba-18-106123123
2 Sofia-Galindo-19-13291231
```