

## Introducción - Programación Orientada a Objetos (POO)

Para prepararse adecuadamente antes de comenzar a desarrollar el código en C++ y familiarizarte con la Programación Orientada a Objetos (POO), pueden ser recomendables los siguientes videos disponibles en YouTube:

### Programación Orientada a Objetos con C++

Este video ofrece una introducción detallada a la POO en C++, explicando conceptos fundamentales como clases y objetos, con ejemplos prácticos.

[https://www.youtube.com/watch?v=Mh4Ja\\_JyAxQ&utm](https://www.youtube.com/watch?v=Mh4Ja_JyAxQ&utm)



### Curso C++. POO (Programación Orientada a Objetos) Vídeo 53

En este video se aborda el paradigma de la POO, explicando su origen y términos clave, complementado con ejemplos en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=Yh1B2motlPQ&utm>



### Programación Orientada a Objetos en C++

Este tutorial profundiza en la POO en C++, mostrando cómo trasladar la forma de pensar orientada a objetos al código, con ejemplos claros.

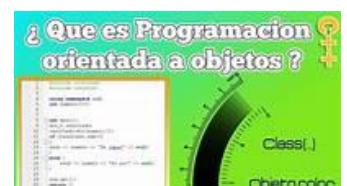
<https://www.youtube.com/watch?v=Y8lrUG6c5Q&utm>



### Programación orientada a objetos en C++ (Crear clases y objetos)

Este video explica cómo crear clases y objetos en C++, proporcionando una base sólida para entender la POO en este lenguaje.

<https://www.youtube.com/watch?v=Y8lrUG6c5Q&utm>



### Tutoriales de C++ en Español

Una lista de reproducción completa que cubre desde conceptos básicos hasta avanzados de C++, ideal para reforzar conocimientos antes de comenzar a programar.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL58A7476AD725E577&utm>



## CPP00 – ex00 - Megaphone

Para prepararse antes de desarrollar el ejercicio "Megaphone" en C++, pueden ser recomendables los siguientes videos en español disponibles en YouTube. Estos recursos proporcionarán una base sólida en C++ y en la creación de Makefiles, preparando para abordar el ejercicio "Megaphone" de manera efectiva.

### Curso Completo de C++ para Principiantes (2023)

Este curso ofrece una introducción detallada al lenguaje C++, cubriendo desde conceptos básicos hasta avanzados, ideal para fortalecer tus fundamentos.

<https://www.youtube.com/watch?v=VQo6gj7-hw8&utm>



### Programando en C++ - Makefile

Este video explica cómo utilizar un Makefile básico en proyectos de C++, esencial para la correcta compilación de tus programas.

<https://www.youtube.com/watch?v=Cdpy6MCZ2Bw&utm>



### Curso de C++ desde CERO para PRINCIPIANTES (Completo) - 2024

Un curso actualizado que te guía paso a paso en el aprendizaje de C++, desde los fundamentos hasta conceptos más complejos.

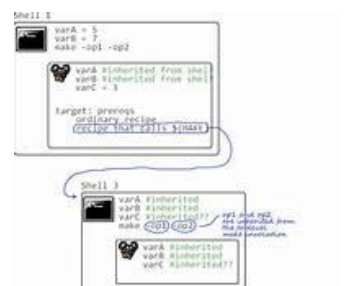
<https://www.youtube.com/watch?v=jS6wb263CIM&utm>



### GNU Make – 3. Mi primer Makefile

Este tutorial te enseña cómo crear un archivo Makefile, atendiendo a su sintaxis y estructura, fundamental para gestionar la compilación de tus proyectos.

<https://www.youtube.com/watch?v=sHaL9td9hW8&utm>



### Curso C++ para PRINCIPIANTES | DESDE CERO

Una serie de videos que te introducen en la programación en C++, ideal para consolidar tus conocimientos y prepararte para el desarrollo del ejercicio.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL5YuOOJ-FGGjjK8j50TkEcjCcZ8dRAiPy&utm>



## CPP00 – ex01 - My Awesome PhoneBook

Para prepararse antes de desarrollar el ejercicio "My Awesome PhoneBook" en C++, pueden ser recomendables los siguientes videos en español disponibles en YouTube. Estos recursos proporcionarán una comprensión sólida de los conceptos necesarios para implementar una agenda telefónica en C++, incluyendo la creación de clases, manejo de datos y la interacción con el usuario.

### Programación Orientada a Objetos con C++

Este video ofrece una introducción detallada a la POO en C++, explicando conceptos fundamentales como clases y objetos, con ejemplos prácticos.

[https://www.youtube.com/watch?v=Mh4Ja\\_JyAxQ&utm](https://www.youtube.com/watch?v=Mh4Ja_JyAxQ&utm)



### Programando en C++ #05 Entrada y Salida de Datos

Este video aborda los conceptos de entrada y salida de datos en C++, esenciales para manejar la interacción con el usuario en tu aplicación de agenda telefónica.

<https://www.youtube.com/watch?v=H7WhSGzCVPY&utm>



40. Programación en C++ || Cadenas || Introducción a las cadenas de texto  
Este video introduce el manejo de cadenas de texto en C++, fundamental para gestionar los datos de los contactos en tu aplicación.

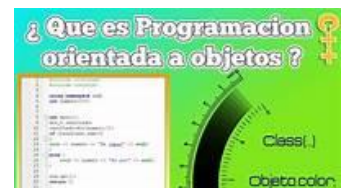
<https://www.youtube.com/watch?pp=ygUSI2NhZGVuYXNkZXRIeHRvZW5j&v=D7hbaJhgZBs&utm>



### Programación orientada a objetos en C++ (Crear clases y objetos)

Este tutorial profundiza en la creación de clases y objetos en C++, mostrando cómo implementar la POO en tus proyectos.

<https://www.youtube.com/watch?v=Y8lrUG6c5Q&utm>



### C++ desde Cero | Programación Orientada a Objetos | Parte 34

Este video es parte de una serie que enseña C++ desde lo básico hasta conceptos avanzados, enfocándose en la POO y su aplicación práctica.

<https://www.youtube.com/watch?v=RnXJKQ2rXog&utm>



## CPP00 – ex02 - The Job Of Your Dreams

Para afrontar el desarrollo del ejercicio "The Job Of Your Dreams" en C++, son recomendables los siguientes videos en español disponibles en YouTube. Estos videos proporcionarán una comprensión sólida de conceptos clave como constructores, destructores y la organización de código en archivos de encabezado y de implementación, preparándo para abordar eficazmente el ejercicio propuesto.

### VT 13 Curso C++. Métodos de Clase. Constructores y Destructores

Este video ofrece una explicación detallada sobre los métodos de clase, constructores y destructores en C++, fundamentales para la correcta gestión de objetos y recursos en tus programas.

<https://www.youtube.com/watch?v=7Vv4vsksRDI&utm>



### Curso C++. POO. Constructores. Sobrecarga. Vídeo 58

En este video se profundiza en el uso de constructores y la sobrecarga de los mismos, permitiendo una comprensión más amplia de cómo inicializar objetos de diversas maneras en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=qCqJKRAACig&utm>



### Curso C++. Destructores. Vídeo 59

Este video se centra en los destructores, explicando su propósito y cómo utilizarlos para liberar recursos y evitar fugas de memoria en tus aplicaciones.

<https://www.youtube.com/watch?v=oG7f7REBwcU&utm>



### 19.- Curso C++ Básico. Los archivos Header (de Encabezado)

Aprende sobre la creación y uso de archivos de encabezado en C++, esenciales para organizar y modularizar tu código de manera eficiente.

<https://www.youtube.com/watch?v=AgKw28DfKPM&utm>



### Tutorial de C++ en español - Crear un header (librerías .h)

Este tutorial te guía en la creación de archivos de encabezado personalizados, facilitando la reutilización y mantenimiento de tu código.

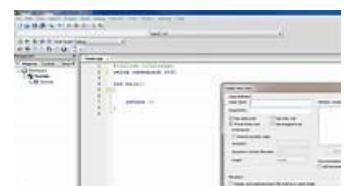
[https://www.youtube.com/watch?v=lmU\\_OlIn90Q&utm](https://www.youtube.com/watch?v=lmU_OlIn90Q&utm)



### Tutorial de C++ en Español -43- Clases en Archivos Separados

Descubre cómo dividir tus clases en archivos separados para mejorar la organización y claridad de tus proyectos en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=WciZZM0sX64&utm>



## CPP01 – ex00 - BraiiiiiiinnnzzzZ

Para preparar el desarrollo el ejercicio "BraiiiiiiinnnzzzZ" en C++, puede ser conveniente ver los siguientes videos en español disponibles en YouTube. Estos recursos proporcionarán una comprensión sólida de los conceptos necesarios para implementar el ejercicio, incluyendo la creación de clases, gestión de memoria y uso de punteros en C++.

### Programación Orientada a Objetos con C++

Este video ofrece una introducción detallada a la programación orientada a objetos en C++, explicando conceptos fundamentales como clases y objetos, con ejemplos prácticos.

[https://www.youtube.com/watch?v=Mh4Ja\\_JyAxQ&utm](https://www.youtube.com/watch?v=Mh4Ja_JyAxQ&utm)



### Curso C++. POO. Clases y Objetos. Vídeo 54

En este video se explica qué son las clases y los objetos en C++, y cómo implementarlos en código creando una clase desde cero.

<https://www.youtube.com/watch?v=rbkpsZkkZ84&utm>



### Curso C++. Punteros III. Gestión de la memoria. Vídeo 44

Este video aborda cómo y dónde se almacenan los punteros y los espacios de memoria a los que apuntan, además de cómo liberar memoria correctamente en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=FrCTJuWq-Eo&utm>



### ¿Qué es la memoria dinámica en C++?

Este video explica qué es la memoria dinámica en C++, cómo se reserva en tiempo de ejecución y sus ventajas frente a la memoria estática.

<https://www.youtube.com/watch?v=LTmv8mjeLDc&utm>



### C++ Smart Pointers (1/2) - Introducción al manejo de memoria

Este video introduce el uso de smart pointers en C++ para la gestión automática de memoria, lo cual es útil para evitar fugas de memoria y errores relacionados.

<https://www.youtube.com/watch?v=MtJ6wKBEyxw&utm>





## CPP01 – ex01 - Moar brainz!

Estos recursos proporcionarán una comprensión sólida de los conceptos necesarios para implementar el ejercicio, incluyendo la creación de arrays dinámicos, uso de punteros y gestión de memoria en C++, y así prepararse antes de desarrollar el ejercicio "Moar brainz!".

### Array Dinámico en C++ | ProgramadorJS

Este video explica cómo crear y manejar arrays dinámicos en C++, lo cual es esencial para implementar una horda de zombies.

<https://www.youtube.com/watch?v=C6MW2fzFkV8&utm>



### Punteros y Memoria Dinámica (C++)

Este video profundiza en el uso de punteros y la gestión de memoria dinámica en C++, conceptos clave para la asignación y liberación de memoria al crear múltiples objetos.

<https://m.youtube.com/watch?t=0s&v=jYfUBlhgPDU&utm>



### Asignación Dinámica de Memoria en C

Aunque centrado en C, este video proporciona una comprensión sólida de la asignación dinámica de memoria, aplicable también en C++.

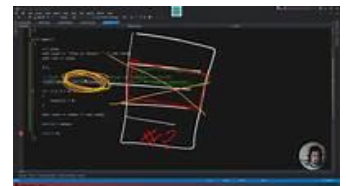
<https://www.youtube.com/watch?v=oaWTrlZJ4Bs&utm>



### Arrays dinámicas con punteros: new/delete - C++ de 0 a Experto!

Este tutorial muestra cómo utilizar punteros para crear arrays dinámicas en C++, empleando las operaciones new y delete para gestionar la memoria.

<https://www.youtube.com/watch?v=yvfeZylzS10&utm>



### Curso C++. Punteros III. Gestión de la memoria. Vídeo 44

Este video aborda cómo y dónde se almacenan los punteros y los espacios de memoria a los que apuntan, además de cómo liberar memoria correctamente en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=FrCTJuWq-Eo&utm>



## CPP01 – ex02 - HI THIS IS BRAIN

Para abordar el ejercicio "HI THIS IS BRAIN" en C++, es fundamental comprender el manejo de punteros y referencias. A continuación, se muestra una selección de videos en español que serán de gran ayuda. Estos recursos proporcionarán una comprensión sólida de cómo manejar punteros y referencias en C++, lo cual es esencial para imprimir las direcciones de memoria y los valores asociados en el ejercicio "HI THIS IS BRAIN".

### Curso C++ (98-11-14-17) - Punteros y Referencias

Este video ofrece una explicación detallada sobre punteros y referencias en C++, conceptos esenciales para el ejercicio propuesto.

<https://www.youtube.com/watch?v=WR7C5szaGf8&utm>



### Punteros en C++ ¿Qué son, cómo hacerlos y cómo usarlos?

Este tutorial profundiza en el uso de punteros en C++, incluyendo la creación de arrays dinámicos y el paso por referencia, con ejemplos prácticos.

<https://www.programarya.com/Cursos/C%2B%2B/Estructuras-de-Datos/Punteros?utm>



### Programación en C++: punteros y referencias

Este video proporciona una visión general sobre cómo utilizar punteros y referencias en C++, fundamentales para la manipulación de direcciones de memoria.

<https://www.youtube.com/watch?v=CqD7XqHxbkg&utm>



### Curso Videotutoriales C++ ¿Usar Punteros O Referencias?

Este videotutorial discute cuándo es más apropiado utilizar punteros o referencias en C++, ayudándote a tomar decisiones informadas en tu código.

<https://www.youtube.com/watch?v=EzVsqaV4INc&utm>



## CPP01 – ex03 - Unnecessary violence

Para prepararse adecuadamente antes de desarrollar el código del ejercicio propuesto, es recomendable revisar los siguientes videos disponibles en YouTube. Estos recursos proporcionarán una comprensión sólida sobre **clases, punteros y referencias en C++**, fundamentales para la implementación requerida.

### Curso C++ (98-11-14-17) - Punteros y Referencias

Este video ofrece una introducción detallada sobre punteros y referencias en C++, conceptos esenciales para la manipulación de objetos y memoria en el lenguaje.

<https://www.youtube.com/watch?v=WR7C5szaGf8&utm>



### Curso C++. Punteros a Clases Padre desde Objetos Derivada

En este tutorial, se explora cómo acceder a referencias y punteros de clases base desde objetos derivados, profundizando en la herencia y la gestión de punteros en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=1vc4Fm1Zm4Y&utm>



### Curso C++ Básico. Pasar punteros por referencia

Este video explica cómo pasar punteros por referencia, una técnica útil para modificar datos en funciones y gestionar argumentos opcionales en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=WR7C5szaGf8&utm>



### Curso de C++ Moderno. Tipos de Referencia: Punteros

Se aborda el uso de punteros como tipos de referencia en C++, explicando su comunicación con la memoria y su aplicación en programación moderna.

<https://www.youtube.com/watch?v=Fat-bD0pHeE&utm>



### Curso de C++ Moderno. Referencias y Punteros this

Este tutorial profundiza en las referencias y el puntero 'this' en C++, fundamentales para la manipulación de objetos y la implementación de métodos dentro de clases.

[https://www.youtube.com/watch?v=HOEQoovg7\\_k&utm](https://www.youtube.com/watch?v=HOEQoovg7_k&utm)





## CPP01 – ex04 - Sed is for losers

Para abordar el ejercicio "Sed is for losers" en C++98, es fundamental comprender cómo manejar archivos y manipular cadenas de caracteres sin utilizar funciones prohibidas como en el caso de `std::string::replace`. A continuación, se recomienda una selección de videos en español que proporcionarán los conocimientos necesarios:

Manejo de archivos de texto en C++ (abrir, leer y escribir)

Este video ofrece una explicación detallada sobre cómo manejar archivos en C++, incluyendo la apertura, lectura y escritura de archivos de texto.

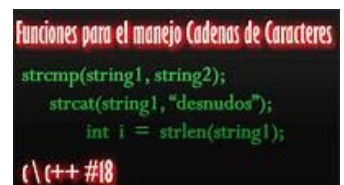
<https://www.youtube.com/watch?v=RBZidsPGkfs&utm>



Funciones para el manejo de cadenas de caracteres

Este video introduce las funciones básicas para la manipulación de cadenas de caracteres en C/C++, lo cual es esencial para realizar reemplazos manuales de subcadenas.

<https://www.youtube.com/watch?v=W-Unp8CKOp0&utm>



Curso C++ (98-11-14-17) - Memset

Este video profundiza en la manipulación de bits y el uso de funciones como `memset`, que pueden ser útiles para operaciones avanzadas en C++.

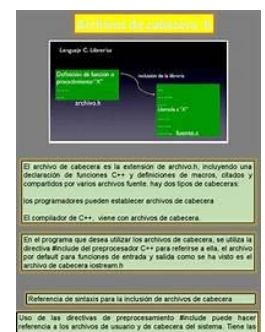
<https://www.youtube.com/watch?v=jVqljmvDcE&utm>



Archivos de cabecera (headers), parte 1 - C++ de 0 a Experto!

Este video explica cómo estructurar el código en múltiples archivos y utilizar archivos de cabecera, lo cual es importante para organizar proyectos en C++.

<https://www.youtube.com/watch?v=MoVo1gNrtaU&utm>



Estos recursos proporcionarán una base sólida en la manipulación de archivos y cadenas en C++98, preparándonos para implementar el programa solicitado en el ejercicio.

## CPP01 – ex05 - Harl 2.0

Para abordar el ejercicio "Harl 2.0" en C++98, es fundamental comprender conceptos clave como punteros a funciones miembro y la organización de clases. A continuación, se recomienda una selección de videos en español que pueden ser de gran ayuda:

### Punteros a Función y Delegados en C++

Este video ofrece una explicación detallada sobre cómo utilizar punteros a funciones en C++, lo cual es esencial para implementar la función `complains` sin recurrir a múltiples estructuras condicionales.

<https://www.youtube.com/watch?v=JJ8qreG1DfM&utm>



### C++ No Tan Básico. Selección de miembros con punteros y referencias

Este video profundiza en la selección de miembros utilizando punteros y referencias, proporcionando una comprensión más profunda de cómo acceder y manipular funciones miembro a través de punteros.

<https://www.youtube.com/watch?v=XmylsTsQv44&utm>



### Curso C++ No Tan Básico. Funciones de Acceso y encapsulación

Este video explica la importancia de la encapsulación y cómo utilizar funciones de acceso para interactuar con los datos privados de una clase, lo cual es relevante para estructurar adecuadamente la clase `Harl`.

<https://www.youtube.com/watch?v=dlz0Vo7whPs&utm>



### Curso C++. Punteros VII. Devolución de punteros

Este video muestra cómo las funciones pueden devolver punteros, lo cual es útil para comprender cómo manejar y retornar punteros a funciones miembro en C++.

[https://www.youtube.com/watch?v=T\\_oIKhvY7Yc&utm](https://www.youtube.com/watch?v=T_oIKhvY7Yc&utm)



### Curso C++. Punteros II. Sintaxis y uso

Este video ofrece una introducción a la sintaxis y uso de punteros en C++, sentando las bases para comprender conceptos más avanzados como los punteros a funciones miembro.

<https://www.youtube.com/watch?v=ftLs86s6cIE&utm>



Estos recursos proporcionarán una comprensión sólida de cómo implementar la clase `Harl` y su función `complains` utilizando punteros a funciones miembro, evitando el uso de múltiples estructuras condicionales y mejorando la eficiencia y claridad del código.

## CPP01 – ex06 - Harl filter

Para abordar el ejercicio "Harl filter" (Exercise 06) en C++98, es fundamental comprender cómo utilizar la estructura de control switch y cómo manejar argumentos de línea de comandos. A continuación, se proporciona una lista de videos en español que serán de gran ayuda al respecto:

### Curso C++. Switch-Case II. Vídeo 23

Este video profundiza en el uso de la estructura switch-case, incluyendo cómo anidar estructuras y comparar datos de tipo char.

<https://www.youtube.com/watch?v=-MR-qINJ1E&utm>



### Tutorial de C++ en Español #20 - Aplicación del Switch

Este tutorial ofrece una explicación detallada sobre la aplicación de la instrucción switch en C++, con ejemplos prácticos para reforzar el aprendizaje.

[https://www.youtube.com/watch?v=b\\_Q2nRnkiUw&utm](https://www.youtube.com/watch?v=b_Q2nRnkiUw&utm)



### Curso C++ (98-11-14-17) - Punteros 3

Aunque centrado en punteros, este video es útil para comprender la gestión de memoria y referencias en C++, conceptos relevantes para la implementación de sistemas de logging.

<https://www.youtube.com/watch?v=XpddBx-loZE&utm>



### C++ Weekly - Ep 173 - The Important Parts of C++98 in 13 Minutes

Aunque en inglés, este video ofrece una visión general concisa de las características más importantes de C++98, lo que puede ser útil para reforzar conceptos clave.

[https://www.youtube.com/watch?v=78Y\\_LRZPVRg&utm](https://www.youtube.com/watch?v=78Y_LRZPVRg&utm)



### C++ Weekly - Ep 407 - C++98 Code Restoration

Este video analiza la restauración de código en C++98, proporcionando información valiosa sobre prácticas de codificación y mantenimiento en este estándar.

[https://www.youtube.com/watch?v=A5haG\\_UCbRI&utm](https://www.youtube.com/watch?v=A5haG_UCbRI&utm)



Estos recursos ayudarán a comprender mejor las estructuras de control y las prácticas de registro en C++98, preparando adecuadamente para desarrollar el ejercicio propuesto.