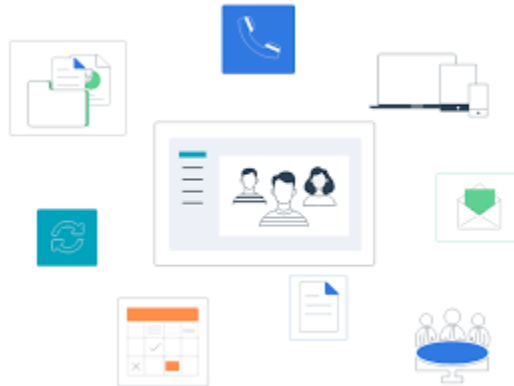


# Manual Técnico: Gestión de Contactos en C++17

## Introducción



Este manual técnico proporciona una descripción detallada de la implementación de la aplicación de gestión de contactos desarrollada en C++17. La aplicación utiliza tablas hash para almacenar y gestionar los contactos del usuario, y proporciona una interfaz de línea de comandos para interactuar con ellos.

## Funcionalidades Principales

**Agregar Contactos:** Permite al usuario agregar nuevos contactos proporcionando información como nombre, número de teléfono, dirección de correo electrónico, etc.

**Buscar Contactos:** Permite al usuario buscar contactos por nombre, número de teléfono u otra información relacionada.

**Interfaz de Línea de Comandos (CLI):** Proporciona una interfaz de usuario basada en texto para interactuar con las funcionalidades de gestión de contactos.

## Estructura del Proyecto

El proyecto se organiza en los siguientes archivos y directorios:

**main.cpp:** Contiene la función principal y la lógica de interacción con el usuario.

**Campos.h y Campos.cpp:** Definen la estructura y las funciones relacionadas con los contactos.

**TablaHash.h y TablaHash.cpp:** Implementan la estructura de tabla hash para almacenar y gestionar los contactos.

**Regex:** Implementan la interfaz de línea de comandos para la interacción del usuario.

## Requisitos del Sistema

Compilador que admita el estándar C++17.

Sistema operativo compatible con la ejecución de programas C++.

## Instalación y Compilación

Abre una terminal y navega hasta el directorio del proyecto.

Ejecuta el comando make

```
Makefile X
D: > Documentos > Marco > Repositorio > EDD > Gestion de contactos > Makefile
1  # Nombre del ejecutable
2  TARGET = Gestion
3
4  # Compilador
5  CXX = g++
6
7  # Opciones de compilación
8  CXXFLAGS = -std=c++11 -Wall
9
10 # Directorios de archivos fuente
11 SRCDIRS = . campos grupos tablahash utilidades
12
13 # Archivos fuente
14 SRCS := $(wildcard *.cpp) $(wildcard */*.cpp)
15
16 # Objetos generados
17 OBJS := $(SRCS:.cpp=.o)
18
19 # Incluir directorios de encabezados
20 INCFLAGS := $(addprefix -I, $(SRCDIRS))
21
22 # Regla principal: compilar el programa
23 $(TARGET): $(OBJS)
24     $(CXX) $(CXXFLAGS) -o $@ $^
25
26 # Regla para compilar archivos fuente
27 %.o: %.cpp
28     $(CXX) $(CXXFLAGS) $(INCFLAGS) -c -o $@ $<
29
30 # Regla para limpiar archivos generados
31 clean:
32     rm -f $(TARGET) $(OBJS)
33
34 # Regla para eliminar los archivos temporales generados durante la compilación
35 .PHONY: clean
36
```

Diagramas

