

Universidad San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Occidente  
División de ciencias de la ingeniería

# MANUAL DE USUARIO

## Contact Management



Code&Bugs

Dónavin O'brian Gabriel Tzunún López  
201930708

## ÍNDICE

1. OBJETIVO .....	3
2. INFORMACION DEL SISTEMA .....	3
3. FUNCIONAMIENTO .....	4

## **1. OBJETIVO**

Crear un juego del solitario mientras aplicamos conocimiento sobre Listas, Colas y Pilas de manera dinámica. También para que puedas aprender a usar punteros correctamente y conocer algunas partes de dichas clases como por ejemplo los nodos, cabeza, cola, siguiente, anterior, entre otros.

## **2. INFORMACION DEL SISTEMA**

- OS: Ubuntu 22.04.2 LTS
- OS Type: 64-bit
- CPU: Intel core i5 2.50 GHz
- GPU: Mesa Intel HD Graphics 4400
- Versión de C++: C11
- RAM: 8 GB
- IDE: IntelliJ idea
- Control de versiones: git 2.34.1
- Github: <https://github.com/Hatsune02/practice2-EDD.git>

### 3. FUNCIONAMIENTO

#### Objetivo:

La empresa Code&Bugs desea construir un nuevo sistema donde pueda almacenar sus contactos, y pueda gestionar dichos datos, tomando en cuenta que debe ser seguro, eficiente (rápido) y ordenado. Dado que la empresa cuenta con una gran cantidad de usuarios con números telefónicos públicos y privados, por lo que lo contratan para realizar el sistema de gestión de contactos.

#### Funcionalidades Principales

- Un sistema que cuente con una búsqueda de datos de alto rendimiento y de inserción que se puedan ajustar a la lógica del negocio.
- Un subsistema que permita visualizar el estado de almacenamiento mostrando la estructura y sus datos.
- Un subsistema que permita realizar inserciones y búsqueda de datos.
- Un subsistema que nos permita exportar los datos en formato de archivos.

```
SISTEMA DE GESTION DE CONTACTOS-----  
1. Terminal  
2. Reportes  
3. Graficas  
4. Exportacion  
5. Salir
```

### **Almacenamiento de datos:**

El sistema cuenta con su propia línea de comandos que simula una terminal de comandos. Utiliza esta interfaz para ingresar los comandos correspondientes a la acción que deseas realizar.

### **Creación de Grupos de Contactos**

Para crear un nuevo grupo de contactos, utiliza el siguiente formato:

ADD NEW-GROUP [NOMBRE DEL GRUPO] FIELDS ([campo TipoDato], ...);

Ejemplos:

ADD NEW-GROUP clientes FIELDS (nombre STRING, apellido STRING, celular INTEGER);

ADD NEW-GROUP amigos FIELDS (nombre STRING, apodo STRING, celular INTEGER, cumpleaños DATE);

ADD NEW-GROUP proveedores FIELDS (empresa STRING, direccion STRING, tel1 INTEGER, categoria CHAR);

### **Inserción de Contactos**

Para agregar un contacto a un grupo existente, utiliza el siguiente formato:

ADD CONTACT IN [NOMBRE DEL GRUPO] FIELDS ([dato Del Campo], ...);

Ejemplo:

ADD CONTACT IN amigos FIELDS (Pedro, Alvarez, 12345678, 02-05-1998);

### **Búsqueda de Contactos**

Utiliza el siguiente formato para buscar contactos dentro de un grupo:

FIND CONTACT IN [NOMBRE DEL GRUPO] CONTACT-FIELD [campo]=[DatoQueBusca];

Ejemplo:

FIND CONTACT IN clientes CONTACT-FIELD apellido=alvarez;

El sistema mostrará un listado de los contactos encontrados junto con sus respectivos datos.

```
SISTEMA DE GESTION DE CONTACTOS-----
1. Terminal
2. Reportes
3. Graficas
4. Exportacion
5. Salir
1

Escribe el comando:
ADD NEW-GROUP friends FIELDS (nombre STRING, apodo STRING, celular INTEGER);
GRUPO <friends, 2>
Grupo agregado correctamente!
CONTACTOS <nombre, 3>
CONTACTOS <apodo, 1>
CONTACTOS <celular, 4>
```

## Gráficas

El sistema cuenta con la capacidad de generar gráficas para visualizar la estructura de almacenamiento. Puedes generar gráficos del estado actual de toda la estructura completa, de cada estructura por separado o de una estructura específica.

```
SISTEMA DE GESTION DE CONTACTOS-----
1. Terminal
2. Reportes
3. Graficas
4. Exportacion
5. Salir
3
1. Grafica global.
2. Grafica simple de un grupo
3. Grafica de un grupo
2
Ingresa la llave del grupo de contacto:
friends
Grafica de grupo simple generada.
```

## Exportación de Contactos

El sistema te permite exportar los datos de los grupos en archivos de texto. Simplemente selecciona el grupo que deseas exportar y el sistema creará un directorio para el grupo, dentro del cual se generarán archivos txt con la información de cada contacto.

```
SISTEMA DE GESTION DE CONTACTOS-----
1. Terminal
2. Reportes
3. Graficas
4. Exportacion
5. Salir
4
Ingresa la llave del grupo de contactos que quieres exportar:
friends
Archivo creado exitosamente.
Archivo creado exitosamente.

SISTEMA DE GESTION DE CONTACTOS-----
1. Terminal
2. Reportes
```

## Reportes

- Cantidad de datos por Grupo
- Cantidad de datos de todo el sistema
- Cantidad de Contactos con el mismo tipo de dato del campo de criterio de ordenamiento.
- Cantidad de Contactos por Grupo.
- Archivo Log del sistema.

SISTEMA DE GESTION DE CONTACTOS\_\_\_\_\_

1. Terminal
2. Reportes
3. Graficas
4. Exportacion
5. Salir

2

REPORTE DE CONTACTOS\_\_\_\_\_

1. Cantidad de datos por Grupo.
2. Cantidad de datos de todo el sistema.
3. Cantidad de datos por tipo.
4. Cantidad de Contactos por Grupo.
5. Archivo Log de sistema.
6. Salir.

1

El grupo <friends> posee 6 datos

El grupo <employees> posee 2 datos

REPORTE DE CONTACTOS\_\_\_\_\_

1. Cantidad de datos por Grupo.
2. Cantidad de datos de todo el sistema.
3. Cantidad de datos por tipo.
4. Cantidad de Contactos por Grupo.
5. Archivo Log de sistema.
6. Salir.

2

La cantidad de datos de todo el sistema es de: 8



```
El grupo <friends> posee:
    2 datos INTEGER
    4 datos STRING
    0 datos CHAR
    0 datos DATE

El grupo <employees> posee:
    1 datos INTEGER
    1 datos STRING
    0 datos CHAR
    0 datos DATE

La cantidad de datos de todo el sistema es de: 8
    3 datos INTEGER
    5 datos STRING
    0 datos CHAR
    0 datos DATE

REPORTE DE CONTACTOS_-----
1. Cantidad de datos por Grupo.
2. Cantidad de datos de todo el sistema.
3. Cantidad de datos por tipo.
4. Cantidad de Contactos por Grupo.
5. Archivo Log de sistema.
6. Salir.
4
friends: 2 contactos
employees: 1 contactos
```