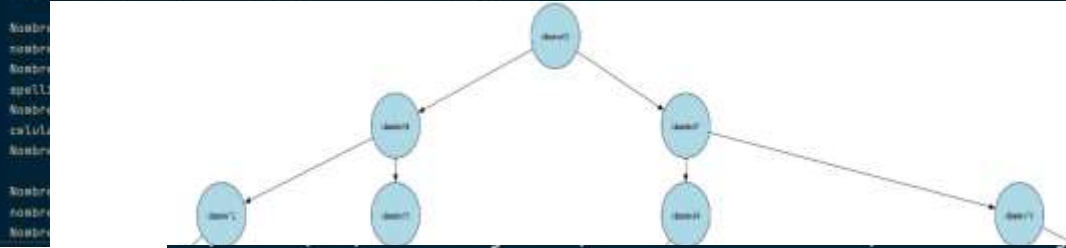


```

Nombre del Grupo: nombre      LLave: 5      tamaño de arreglo  11
apellido:  STRING            LLave: 8      tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: apellido    LLave: 8      tamaño de arreglo  11
El porcentaje disponible es de : 18%
celular:  INTEGER            LLave: 10     tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: celular     LLave: 10     tamaño de arreglo  11
El porcentaje disponible es de : 27%

Nombre del Grupo: clientes7%  LLave: 35     tamaño de arreglo  59
nombre  STRING               LLave: 5      tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: nombre      LLave: 5      tamaño de arreglo  11
apellido STRING              LLave: 8      tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: apellido    LLave: 8      tamaño de arreglo  11
celular  INTEGER              LLave: 10     tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: celular     LLave: 10     tamaño de arreglo  11

```



Gestion de contactos

- 1) Terminal
- 2) Reportes
- 3) Gráficas de las Estructuras
- 4) Exportación de Contactos
- 5) Importar
- 6) Salir

Ingrese en numero de la opcion:

MANUAL DE USUARIO

Este manual tiene como objetivo proporcionarte una guía detallada sobre cómo utilizar todas las funcionalidades disponibles en nuestro sistema. Asegúrate de seguir estas instrucciones para aprovechar al máximo todas las características y capacidades que ofrece nuestra aplicación.

MENU PRINCIPAL

```
Gestion de contactos
1) Terminal
2) Reportes
3) Gráficas de las Estructuras
4) Exportación de Contactos
5) Importar
6) Salir
Ingrese en numero de la opcion:
```

Para poder ingresar a los siguiente menu se tiene que ingresar el numero de la opcion que se quiere seleccionar.

TERMINAL: Para poder acceder a la terminar del sistema se tiene que ingresar el numero 1 y luego precionar la tecla enter una vez realizado esta accion se lo muestra la siguiente ventana,

```
Gestion de contactos
1) Terminal
2) Reportes
3) Gráficas de las Estructuras
4) Exportación de Contactos
5) Importar
6) Salir
Ingrese en numero de la opcion:
1
Para salir de la terminal presione 'S'
TERMINAL INICIALIZADA
ADD NEW-GROUP cursos FIELDS (curso STRING, fecha Date, Notas INTEGER, estado STRING);|
```

En esta terminal se puede ejecutar comando como:

CREAR GRUPOS DE CONTACTO

Para crear un grupo de contacto tiene que tener la siguiente estrucura

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

Cuando se crear un grupo se lo mostrara en la terminal los diferentes tipos de pasos que realiza el sistema.

```

Nombre del Grupo: nombre      LLave: 5      tamaño de arreglo  11
apellido      STRING
Nombre del Grupo: apellido    LLave: 8      tamaño de arreglo  11
El porcentaje disponible es de : 18%
celular      INTEGER
Nombre del Grupo: celular     LLave: 10     tamaño de arreglo  11
El porcentaje disponible es de : 27%

Nombre del Grupo: clientes75  LLave: 35     tamaño de arreglo  59
nombre      STRING
Nombre del Grupo: nombre      LLave: 5      tamaño de arreglo  11
apellido      STRING
Nombre del Grupo: apellido    LLave: 8      tamaño de arreglo  11
celular      INTEGER
Nombre del Grupo: celular     LLave: 10     tamaño de arreglo  11

Nombre del Grupo: clientes76  LLave: 45     tamaño de arreglo  59
nombre      STRING
Nombre del Grupo: nombre      LLave: 5      tamaño de arreglo  11
apellido      STRING
Nombre del Grupo: apellido    LLave: 8      tamaño de arreglo  11
celular      INTEGER
Nombre del Grupo: celular     LLave: 10     tamaño de arreglo  11

Nombre del Grupo: clientes77  LLave: 55     tamaño de arreglo  59
nombre      STRING
Nombre del Grupo: nombre      LLave: 5      tamaño de arreglo  11

```

INGRESAR CONTACTO

Para poder ingresar contactos a los diferentes tipos de grupo tiene que contener la siguiente estructura
 ADD CONTACT IN [NOMBRE DEL GRUPO] FIELDS ([dato Del Campo], ...);

```

Para salir de la terminal presione 'S'
TERMINAL INICIALIZADA
ADD CONTACT IN amigos FIELDS (samuel, Garcia, 78943, 02-05-2000);
Nombre del Grupo: amigos      LLave: 2      tamaño de arreglo  5
Nombre del Grupo: nombre      LLave: 5      tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: apellido    LLave: 8      tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: celular     LLave: 10     tamaño de arreglo  11
Nombre del Grupo: fecha       LLave: 6      tamaño de arreglo  11

Para salir de la terminal presione 'S'
TERMINAL INICIALIZADA

```

BUSCAR CONTACTO

Para poder realizar una búsqueda de un contacto se tiene que contener la siguiente estructura
 FIND CONTACT IN [NOMBRE DEL GRUPO] CONTACT-FIELD
 [campo]=[DatoQueBusca];

```
Para salir de la terminal presione 'S'
TERMINAL INICIALIZADA
FIND CONTACT IN amigos CONTACT-FIELD nombre=samuel;
Nombre del Grupo: amigos          LLave: 2          tamano de arreglo    5
Nombre del Grupo: nombre          LLave: 5          tamano de arreglo    11

Para salir de la terminal presione 'S'
TERMINAL INICIALIZADA
```

GRAFICAR

Para poder ingresar esta opción se tiene que ingresar el numero 3

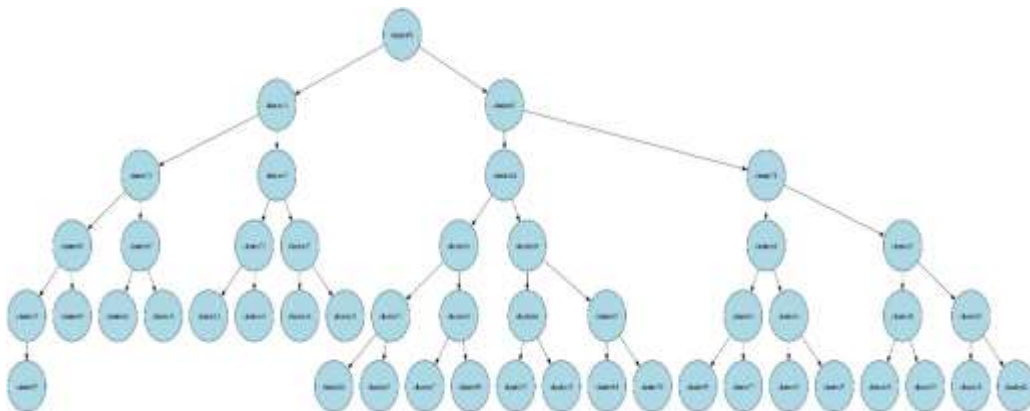
Una vez realizado esta acción se le mostrara un menú con las siguientes opciones

```
Gestion de contactos
1) Terminal
2) Reportes
3) Gráficas de las Estructuras
4) Exportación de Contactos
5) Importar
6) Salir

Ingrese en numero de la opcion:
3
1) Graficar la estructura completa
2) Graficar por grupo
3) Graficar por campo
4) Salir
|
```

GRAFICAR LA ESTRUCTURA COMPLETA

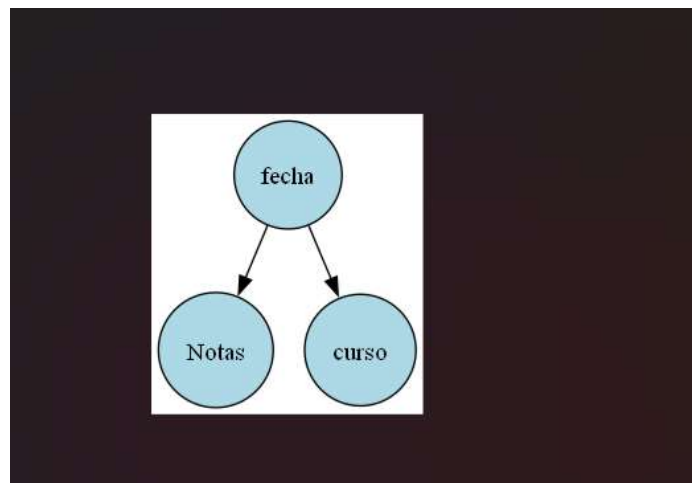
Para poder ingresar esta opción se tiene que ingresar el número 1, una vez realiza esta opción se le mostrara una ventana en donde se le mostrara la gráfica completa del sistema.



GRAFICAR POR GRUPO

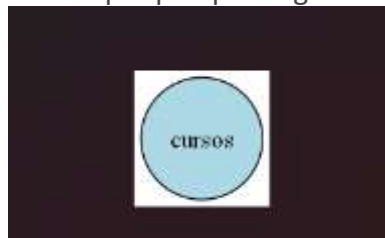
Para poder ingresar a esta opción se tiene que ingresar el número 2, una vez realizada esta acción se le pedirá que ingrese el nombre del grupo, una vez realizado esta acción se le abrirá una ventana en donde se le mostrara la gráfica de los campos del grupo ingresado.

```
1) Graficar la estructura completa
2) Graficar por grupo
3) Graficar por campo
4) Salir
2
ingrese el nombre del Grupo
amigos
Nombre del Grupo: amigos      LLave: 2      tamaño de arreglo      5
Gráfico generado correctamente.
```



GRAFICAR POR CAMPOS

Para poder ingresar a esta opción se tiene que ingresar el número 3, una vez realizada esta acción se le pedirá que ingrese el nombre del grupo, una vez realizado esta acción se le solicitará que ingrese el nombre del campo que quiere graficar.



EXPORTACIONES

Para poder ingresar a esta opción se tiene que ingresar el número 4, una vez realizada esta acción se le pedirá que ingrese el nombre del grupo, una vez realizado esta acción se lo mostrara un mensaje en donde le informa que el archivo ha sido creado

```
Gestion de contactos
1) Terminal
2) Reportes
3) Gráficas de las Estructuras
4) Exportación de Contactos
5) Importar
6) Salir
Ingrese en numero de la opcion:
4
Ingrese el nombre del grupo que desea exportar
clientes25
Nombre del Grupo: clientes25    LLave: 81    tamaño de arreglo    89
La carpeta ya existe.
```

REPORTES

Para Generar un reporte se tiene que ingresar el numero 2 una vez realizado esta acción se lo mostrara otra menú en donde contiene los diferentes tipos de reportes que se pueden realizar

```
Gestion de contactos
1) Terminal
2) Reportes
3) Gráficas de las Estructuras
4) Exportación de Contactos
5) Importar
6) Salir
Ingrese en numero de la opcion:
2

1) Cantidad de datos por Grupo
2) Cantidad de datos de todo el sistema
3) Cantidad de Contactos con el mismo tipo de dato del campo de criterio de ordenamiento
4) Cantidad de Contactos por Grupo
5) Archivo Log del sistema
6) Salir
```



```
En el grupo : clientes35 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes90 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes99 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes72 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes63 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes45 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes36 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes91 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes82 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes73 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes64 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes55 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes46 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes37 hay una cantidad de 3
En el grupo : clientes19 hay una cantidad de 0
En el grupo : clientes02 hay una cantidad de 0
```

Archivo Log

En este área se realiza un historial con los comandos y las acciones que se realice con hora y fecha

```
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes0 FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion d
e Grupo] Fecha y hora actual [2024-04-02 08:42:49]
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion de
Grupo] Fecha y hora actual [2024-04-02 08:42:49]
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes2 FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion d
e Grupo] Fecha y hora actual [2024-04-02 08:42:49]
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes3 FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion d
e Grupo] Fecha y hora actual [2024-04-02 08:42:49]
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes4 FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion d
e Grupo] Fecha y hora actual [2024-04-02 08:42:49]
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes5 FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion d
e Grupo] Fecha y hora actual [2024-04-02 08:42:49]
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes6 FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion d
e Grupo] Fecha y hora actual [2024-04-02 08:42:49]
Comando realizado [ADD NEW-GROUP clientes7 FIELDS (nombre STRING, apellido STRING,celular INTEGER);] Accion [Creacion d
```