Informe TP2

**Modelo de Datos**

Red

Enlaces

Centrales

Internos

llamadas

Salidas

Lista

Se crea las siguientes clases:

Salidas

Red

Enlaces

Centrales

Internos

Llamadas

**Proceso del Archivo**

Debe estar bien formateado, respetando las posiciones donde van los datos y los espacios entre ellos. Cada posición es un caracter.

Enlaces:

Enlace centralA centralB kilometros centavos canales

Llamadas:

Inicio central-origen interno-origen central-destino interno-destino minuto

Fin central-origen interno-origen central-destino interno-destino minuto

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| E | n | L | A | c | e |  | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 2 |  | 0 | 0 | 2 | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 3 |  | 0 | 0 | 1 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I | n | I | C | i | o |  | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 2 |  | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| F | i | N |  |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 2 |  | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 | 0 | 3 |

El programa ignora las líneas en blanco y las líneas que no empiecen con: Enlace, Inicio ó Fin.

Si los datos están en posiciones incorrectas se aborta la ejecución.

El programa funciona si al menos existe un enlace y si todas las centrales indicadas en las llamadas han sido antes especificadas en los enlaces. En el caso que la red tenga una sola central, agregar un enlace donde centralA=centralB indicando 0 en la cantidad de kilómetros, como por ejemplo:

Enlace 0001 0001 0000 00003 0010

Las llamadas que se inician deben tener fin. Las llamadas que se inicializan y dan ocupado o quedan anuladas por falta de disponibilidad en los enlaces no deben tener fin.

**Menu**

La clase salida es la que tiene la responsabilidad de generar todo lo que se imprime por pantalla y tiene un puntero a la clase Red para poder tomar los datos. A su vez La red tiene un puntero a la lista de punteros a enlaces y a lista de punteros a centrales.

Las lista de punteros a enlaces determina la comunicación entre los objetos central que las mismas tienen una lista de puntero a internos.

Los internos tienen una lista de punteros a llamadas que es donde se almacena los datos de llamadas entre internos de una central a otra.

Se usa una lista de punteros para poder instanciar cada clase una sola vez y optimizar memoria.

**División del Trabajo de la Implementación del TP**

Sabrina Coria: red.h, central.h, datosllamadas.h, interno.h, detallepaso.h, enlaces.h, red.cpp, central.cpp, datosllamadas.cpp, interno.cpp, detallepaso.cpp, enlaces.cpp, Menu del Constructor de la clase Salidas.

Andres Cauci: Salidas.h, Salidas.cpp, obtener y modificar de datos llamadas.