**Portada**

**Librerías utilizadas**

**stdio.h:** Librería que nos permite definir tres tipos de variables, variables macros y diversas funciones para la realización de entradas y salidas datos de nuestro programa. Con esta librería se pueden declarar variables como:

* size\_t: Variable que nos brinda el mismo resultado que la palabra reservada sizeof
* printf: Función que nos permite realizar impresiones en consola
* scanf: Función que permite leer entradas de texto al programa principalmente de la entrada estándar de C (teclado)

**string.h:** Librería que permite definir macros, funciones para realizar la manipulación de un conjunto de caracteres. Con esta librería se pueden utilizar funciones como:

* strcmp: Función que permite realizar la comparación entre dos cadenas de caracteres
* strlen: Función que da como resultado el tamaño de una cadena de caracteres

**stdlib.h:** Librería que permite definir funciones generales, como las siguientes:

* atof: Función que convierte un arreglo de caracteres (char\*) a un punto flotante (float)
* atoi: Función que convierte un arreglo de caracteres (char\*) a un entero (int)
* abs: Función que realiza el valor absoluto a un valor numérico
* malloc: [Función que devuelve un puntero a un espacio de memoria que se encuentra vacío](http://www.tutorialspoint.com/c_standard_library/)

**sys/types.h:** Librería que permite definir símbolos y estructuras para utilizar sockets. Se pueden definir estructuras como:

* ip\_addr\_t: Función para la dirección IP
* u\_long: Tipo de dato long sin signo
* in\_addr\_t: Función para direcciones de internet

**sys/socket.h:** Librería que contiene la definición y estructura de un socket.

* Struct sockaddr\_in

**netinet/in.h:** Librería que contiene las definiciones de toda la familia de protocolos de Internet.

**Lecciones aprendidas**

Josue

Con la realización de esta tarea programada aprendí como se le puede dar un gran uso a las conexiones de internet, como mediante una simple dirección IP que todas las computadoras y redes poseen se puede dar el traslado de caracteres y de hasta archivos de una computadora a otra mediante una conexión TCD-IP.

Por otro lado se hizo una gran investigación sobre el manejo de archivos txt en el lenguaje de programación C, de la cual se aprendió que en lenguaje cuenta con una librería en la cual están previamente definidas las funciones que nos permiten y nos ayudan a abrir, leer y modificar archivos txt, como por ejemplo las funciones que utilizamos en nuestro programa como: fopen, fscanf, ftell, entre otra que no se utilizaron pero que fueron aprendidas para ser utilizadas en otras ocaciones.

Concluyendo con una tarea programada que nos llevo tiempo en realizarla por la dificultad de los sockets y mas en un lenguaje de programación levemente desconocido, pero dando como resultado un gran aprendizaje tanto en los dos segmentos en que se dividió la tarea (manejo de archivos y sockets), como en el aprendizaje del lenguaje de programación C.

Bibliografía

IBM (2010). Z/OS V1R11 information center (April 2010) Recuperado de <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/zos/v1r11/index.jsp?topic=/com.ibm.zos.r11.bpxbd00/typesh.htm>

The C Standard Library (s. f.). Recuperado de http://www.tutorialspoint.com/c\_standard\_library/