

UTN – FR Mar del Plata - Técnico Universitario en Programación

Programación II y Laboratorio II

Trabajo Práctico N° 7 contenidos extra: Librería fecha y cadena

Crear una librería para manejo de strings con las siguientes funciones:

```
void fStrDelPosChar(char c[], int pos);           ////// Elimina el carácter ubicado en la posición dada
void fStrLTrim(char c[]);                         ////// Elimina espacios en blanco a la izquierda de la cadena
void fStrRTrim(char c[]);                         ////// Elimina espacios en blanco a la derecha de la cadena
void fStrAllTrim(char c[]);                       ////// Elimina todos los espacios en blanco de la cadena
void fStrDelete(char c[]);                       ////// Elimina el contenido de la cadena
void fStrToUpper(char c[]);                      ////// Convierte la cadena en mayúsculas
void fStrToLower(char c[]);                      ////// Convierte la cadena en minúsculas
void fStrToUpperFirst(char c[]);                 ////// Convierte la primera letra de la cadena en mayúscula
void fStrToUpperAllFirstLetters(char c[]);       ////// Convierte la primera letra de cada palabra en mayúscula
void fStrFirstCharReplace(char c[], char o, char r); ////// Reemplaza la primer ocurrencia de un carácter dado por otro
void fStrAllCharReplace(char c[], char o, char r); ////// Reemplaza todas las ocurrencias de un carácter dado por otro
int fStrFindChar(char c[], char f);              ////// Busca un carácter en la cadena, retorna la posición
void fStrDelFirstChar(char c[], char e);         ////// Elimina la primer ocurrencia de un char
void fStrDelAllChar(char c[], char e);           ////// Elimina todas las ocurrencias de un char
void fStrReplace(char c[], char r, int pos);     ////// Reemplaza un carácter en una posición dada por otro
```

Recuerden que una cadena es un arreglo de caracteres que siempre se pasa por referencia y que termina con el carácter de escape '\0'

Crear una librería para el manejo de fechas incluyendo <time.h> con esta primera función que recibe un char de 160 caracteres donde se almacena la fecha actual en el siguiente formato "2019-10-23-3 17:23:15" dónde constan el año-mes-día-día de semana hora-minutos-segundos.

```
void fGetNow(char date[]){
    time_t tiempo = time(0);
    struct tm *tlocal = localtime(&tiempo);
    strftime(date,128,"%Y-%m-%d-%w %H:%M:%S",tlocal);
}
```

Y a partir de este dato deberán codificar las siguientes funciones que reciben el arreglo char date[], ojo no usen las funciones de la librería time, generen sus propias funciones. Pueden generar otras funciones de cadena si lo consideran necesario.

```
void fGetNow(char date[]);           ////// genera una cadena con la fecha completa
int fGetAnioLarge(char date[]);      ////// retorna el año ej: 2019
int fGetAnioShort(char date[]);      ////// retorna el año ej: 19
int fGetMonthNumber(char date[]);     ////// retorna el mes ej: 10
void fGetMonthLarge(char date[],char month[]); ////// genera el mes ej: Octubre
void fGetMonthShort(char date[],char month[]); ////// genera el mes ej: Oct
int fGetDayNumber(char date[]);       ////// retorna el día ej: 23
int fGetDayOfWeek(char date[]);       ////// retorna el día de semana ej: 3
void fGetDayLarge(char date[],char day[]); ////// genera el día ej: Miercoles
void fGetDayShort(char date[],char day[]); ////// genera el día ej: Mie
int fGetHour(char date[]);            ////// retorna la hora ej: 17
int fGetMinute(char date[]);          ////// retorna los minutos ej: 23
```