

Algoritmos y Programación I (95.11) – Curso Essaya – 1^{er} parcialito, 2^{do} recuperatorio – 21/08/2020

Resolver los siguientes problemas en un único archivo de código ISO-C99.

1. a. Escribir una función

```
void extraer_prefijo(char destino[], const char origen[], char car);
```

que dada una cadena de caracteres **origen** y un carácter **car** encuentre la última ocurrencia del carácter **car** y guarde en **destino** el contenido de la cadena **origen** previa al carácter.

Si no se encontrara el carácter deberá devolverse una cadena vacía.

Ejemplo, si se llama a la función con "archivo.tar.gz" como **origen** y con '.' como **car** se deberá guardar en **destino** la cadena "archivo.tar".

Aclaración: No está permitido el uso de funciones de la biblioteca. Todas las necesarias deben ser implementadas.

- b. Dar un mínimo ejemplo de invocación de la función.

2. a. Escribir una función que reciba una matriz $A \in \mathbb{Z}^{N \times M}$ y que devuelva si la suma de todos los elementos de cada una de las columnas dan el mismo resultado o no.

- b. Dar un mínimo ejemplo de invocación de la función.

3. Escribir un programa que le pida al usuario un número e imprima el factorial de dicho número.

Realizar todas las validaciones pertinentes.

Si bien cada uno de los ejercicios es independiente de los demás se deberán codificar todas las funciones y la aplicación en un único archivo de código fuente que será el que se entregue.

El examen es de elaboración personal, todo el código entregado debe ser realizado por el alumno.

El examen se envía a través del sistema de entregas de trabajos prácticos.

¡Suerte! :)