

## Algoritmos y Programación I (95.11) – Curso Essaya – 1<sup>er</sup> parcialito – 18/05/2020

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

1. Escribir una función

```
bool extraer_par(int par[2], const char s[]);
```

que dada una cadena de caracteres `s` que consiste en dos valores enteros separados por una coma (',') almacene dichos valores en el vector `par`. La función debe retornar `true` si encontró dos valores en la cadena y `false` en caso contrario.

Un ejemplo de una cadena válida puede ser "25,-8\n" y su traducción será {25, -8}.

**Aclaración:** Sólo está permitido utilizar la función `atoi()` de `<stdlib.h>`, cualquier otra función que se necesite se debe implementar.

A fines de simplicidad una cadena como "25hola,8mundo\n" puede interpretarse como {25, 8}.

2. Escribir una función

```
size_t leer_pares(int pares[][2], size_t max);
```

que dada una matriz `pares` de `max×2` elementos lea hasta `max` pares de `stdin` y las almacene en la matriz. La función devolverá el número de pares leídos. Se leerán pares hasta la finalización de la entrada, que se alcance el `max`, o haya un par inválido, lo que ocurra primero.

**Aclaración:** Esta función deberá utilizar a la función del ítem 1.

3. Escribir una función `es_impar` que dada una matriz de vectores de 2 pares (como la del ejercicio anterior) y su longitud devuelva si todos los elementos son impares o no.
4. Utilizando las funciones realizadas implementar un pequeño programa que lea de `stdin` no más de `MAX_PARES` valores e imprima un mensaje que diga si todos ellos son impares o no.

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! :)