

Parcial 2 - Algoritmos I Taller: Tema A

Debés entregar el código en el formulario en el que completaste tus datos personales. Cada ejercicio por separado, pero en el ejercicio 2 debe cargarse nuevamente todo el programa, para que se pueda ejecutar.

Para compilar un archivo .c escribir en la terminal en la carpeta donde esta el archivo:

```
$> gcc -Wall -Wextra -std=c99 miarchivo.c -o miprograma
```

Para ejecutar escribir:

```
$> ./miprograma
```

Ejercicio 1

Programar la función

```
int sum_init(int tam, int a[], int n);
```

que dado un arreglo `a[]` de tamaño `tam` y un entero `n` menor o igual que `tam`, devuelve la suma de los primeros `n` elementos del arreglo.

Verificar con `assert` que `n` sea menor o igual a `tam`.

Por ejemplo:

<code>a[]</code>	<code>tam</code>	<code>n</code>	resultado
[3,6,5,8]	4	3	14
[1,6,3,7]	4	4	17
[9,77,5,66]	4	2	86
[7,44,8,9]	4	0	0

Ejercicio 2

Escribir un programa que solicite el ingreso de un arreglo de enteros y un valor `n` e imprima por pantalla el resultado de la suma de los primeros `n` elementos del arreglo. Para ello se debe utilizar la función definida en el punto anterior.

El programa debe:

- definir a `N` como una constante. Recordar que las constantes se definen al principio del archivo usando ***#define***.

- en la función **`main`** debe realizar lo siguiente:

- declarar un arreglo de longitud `N`,
- solicitar al usuario que ingrese los elementos del arreglo,
- pedir al usuario que ingrese un valor `n`,
- llamar a la función **`sum_init`** para calcular la suma de los `n` elementos iniciales del arreglo,
- imprimir el resultado.

Ejercicio 3

Mostrar las ejecuciones de los dos primeros ejemplos de la tabla del Ejercicio 1.