



Apellido y Nombres	Legajo	# Hojas	Profesor

Normas Generales

Numere las hojas entregadas. **Lea detenidamente cada pregunta y consulte las dudas de interpretación que pudiesen surgir.** Complete en la primera hoja la cantidad total de hojas entregadas. Realice este parcial en lápiz, o con tinta color azul o negro. **No utilice rojo ni verde por favor. Por favor entregar esta hoja y las restantes del tema junto al examen.**

Sección teórica

1. Bibliotecas

- ¿Cuál es la diferencia entre un header y una biblioteca?
- ¿Qué contiene cada uno?
- ¿Dónde especificamos la inclusión de un header en nuestro programa?
- ¿Dónde y como especificamos la inclusión de una biblioteca en nuestro programa?

2. Punteros.

- Escriba la salida del programa al lado de cada línea de código. **Asuma que v se despliega a partir de la dirección 0x7FFDDFD0530**

```
#include<stdio.h>
int main ()
{
    int v[]={100,200,300,400,500};
    printf ("v[2] = %d\n",v[2]);
    printf ("2[v] = %d\n",2[v]);
    printf ("%v[4] = %p\n",&v[4]);
    printf ("v = %p\n",v);
    printf ("%v[4] -v = %ld\n",(&v[4]-v));
    printf ("%v[4] -v = %d\n",((int )&v[4]-(int)v));
    return 0;
}
```

- Escriba una función que reciba por referencia el arreglo y trabajando con punteros calcule la sumatoria de los elementos y la presente en pantalla
- Explicar por donde pasa el argumento y donde existe(n) la(s) variable(s) que utiliza la función escrita en el punto b)

Sección Práctica

Escribir el código de un programa que lea un flujo (stream) de bytes desde teclado o que lo reciba desde la línea de argumentos.

Debe leer el flujo hasta encontrar End Of File (**EOF**).

Una vez leído deberá presentar en pantalla el resumen compuesto por

- Cantidad de líneas en el flujo recibido.
- Cantidad de palabras contenidas en el flujo recibido.
- Cantidad de caracteres contenidos en el flujo recibido.

Condiciones:

Una línea termina con el carácter '\n'.

Las palabras pueden ir separadas por uno o mas espacios (' ') o por uno o mas tabuladores ('\t')

Si el flujo se ingresa por teclado, para finalizar enviando un EOF se pulsa CTRL-D.

No usar funciones definidas en "string.h".

Escribir en un archivo separado, llamado **funciones.c** todas las demás que no sea **main**.