

# LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN C

## SEGUNDA LISTA DE EJERCICIOS

Responda las preguntas en los espacios provistos en las hojas de preguntas. Los argumentos y la claridad de las respuestas se considerarán en la puntuación final.

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del instructor: MSc. César Manuel Sebastián Díez Chirinos.

1. ¿Qué tipo de datos usaría para cada uno de los siguientes tipos de datos?

- (a) La población del Río Frito.
- (b) El peso promedio de una pintura de Rembrandt.
- (c) La letra más común en este capítulo.
- (d) El número de veces que esta letra ocurre.

### Solución

(a) Imprimirá:

pc@CTIC:~\$ Baa Baa Black Sheep

(b) Imprimirá:

pc@CTIC:~\$ Have you any woo?  
pc@CTIC:~\$

2. Virgila Ann Xenopod ha inventado un programa cargado de errores. Corríjale sus errores:

```
#include <stdio.h>
main{
float g;h;
float tax, rate;
g=e21;
tax=rate*g;
}
```

3. Identifique el tipo de datos (usados en declaraciones de sentencias) y el formato específico `printf()` para cada constante:

| Constant | Type | Specifier |
|----------|------|-----------|
| A        |      |           |
| B        |      |           |
| C        |      |           |
| D        |      |           |
| E        |      |           |
| F        |      |           |
| G        |      |           |

4. Corrija este programa silly. (El / en C significa división)

```
main() / Este programa es perfecto/
{
cows, legs integer;
printf();
scanf();
cows=legs/4;
printf("Esto implica que hay %f cows",cows)
}
```

5. Encuentre que hace su sistema con desbordamiento de enteros, desbordamiento de puntos flotantes y el opuesto de desbordamiento de puntos flotantes.
6. Escriba un programa que pregunte cómo ingresa un valor en código **ASCII**, como 66, e imprima el carácter en código **ASCII**.
7. Escriba un programa que informe una alerta e imprima el siguiente texto:  
Asustada por el sonido, Sally gritó: **“Por la gran calabaza, ¡Qué fue eso!”**
8. Escriba un programa que lea un número de punto flotante e imprima primero en notación decimal y luego en notación exponencial. Puede tener esta estructura:  
La entrada es 21.290000 o 2.129000e + 001.
9. Aproximadamente hay  $3,156 \times 10^7$  segundos en un año. Escriba un programa que solicite su edad en años y visualice su equivalente en segundos.
10. Las masas de una molécula simple tiene unos  $3,0 \times 10^{-23}$  gramos. Un cuarto de agua es unos 950 gramos. Escriba un programa que solicite la cantidad de agua, en cuartos, y visualice el número de moléculas de agua en esa cantidad.

**Centro de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (CTIC)**

**6 de julio del 2018**