



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Centro de Tecnologías de
Información y Comunicaciones

CTIC UNI

C/C++ PROGRAMMING LANGUAGE

TEMA 2: DATOS Y C

Apellidos y Nombres: Aznarán Laos Carlos Alonso

- ¿Qué tipo de datos usaría para cada uno de los siguientes tipos de datos?
 - La población del Río Frito. Unsigned long
 - El peso promedio de una pintura de Rembrandt. Unsigned short
 - La letra más común en este capítulo. char
 - El número de veces que esta letra ocurre. Short int
- 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;
```

```
)
```

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

	Constant	Type	Specifier
A	012		
B	2.9e05L		
C	's'		
D	10000		
E	'\n'		
F	20.0f		
G	0x44		



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Centro de Tecnologías de
Información y Comunicaciones

CTIC UNI

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 ingresar 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. La 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.