

UD1: ejercicios evaluables

Ejercicio 1 (1 punto). Crea un programa que te pida una distancia en kilómetros y la transforme a millas. Nota: 1 km = 0,621371

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO1
*** Ejecución Iniciada. ***
Inserta una distancia en kilómetros:
> 2
2 kms son: 1.242742
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Ejercicio 2 (2 puntos). Crea un programa con el siguiente menú:

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO2
*** Ejecución Iniciada. ***
¿Qué quieres calcular?
1. Área de un triángulo
2. Área de un rectángulo
3. Área de una circunferencia
0. Salir
>
```

Haz que cada una de las opciones calcule el área correspondiente:

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO2
*** Ejecución Iniciada. ***
¿Qué quieres calcular?
1. Área de un triángulo
2. Área de un rectángulo
3. Área de una circunferencia
0. Salir
> 1
Introduce la base:
> 4
Introduce la altura:
> 4
El área es: 8
¿Qué quieres calcular?
1. Área de un triángulo
2. Área de un rectángulo
3. Área de una circunferencia
0. Salir
|
```

Nota: área de un triángulo = base * altura / 2, área de un rectángulo = base * altura, área de una circunferencia $\pi * r^2$

Ejercicio 3 (2 puntos). Crea un programa que simule el lanzamiento de una moneda n veces. Siendo n un número introducido por el usuario:

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO3

*** Ejecución Iniciada. ***
¿Cuántas veces quieres tirar la moneda?
> 5
Los resultados han sido:
Cara
Cruz
Cara
Cara
Cruz
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Ejercicio 4 (2 puntos). Crea un programa que lea números hasta que se introduzca un 0. Al introducir el 0 el programa deberá mostrar la suma de todos los números introducidos.

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO4

*** Ejecución Iniciada. ***
Inserta un número:
> 4
Inserta un número:
> 7
Inserta un número:
> 8
Inserta un número:
> 0
La suma de todos los números que has introducido es: 19
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Ejercicio 5 (2 puntos). Crear un programa en el que el usuario introduce dos números (numerador y denominador). El programa deberá devolver el cociente (número entero) y resto de dividir el numerador entre el denominador:

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO6

*** Ejecución Iniciada. ***
Introduce el numerador:
> 13
Introduce el denominador:
> 5
Cuando dividimos 13 entre 5 el cociente es: 2 y el resto es: 3
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Ejercicio 6 (1 punto). Crea un programa en el que el usuario inserte dos números. El programa deberá calcular el máximo común divisor de ambos números. Es decir de entre todos los números que dividen a ambos números el mayor:

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO6
*** Ejecución Iniciada. ***
Introduce un número:
> 15
Introduce otro número:
> 27
El máximo común divisor es: 3
*** Ejecución Finalizada. ***
```

```
PSelnt - Ejecutando proceso EJERCICIO6
*** Ejecución Iniciada. ***
Introduce un número:
> 3465
Introduce otro número:
> 2343
El máximo común divisor es: 33
*** Ejecución Finalizada. ***
```