Bloque. Diseño algoritmos.

Mediante la ayuda del programa pseint diseña algoritmos que resuelvan los siguientes ejercicios.

1. Suma. Leer dos números, sumarlos y escribir su resultado. Ejecución esperada

```
PSeInt - Ejecutando proceso SUMA

*** Ejecución Iniciada. ***
Introduzca número 1
> 2
Introduzca número 2
> 4
La suma es 6

*** Ejecución Finalizada. ***
```

2. Major. Leer dos números e indicar cual es el mayor . Ejecución esperada

```
PSeInt - Ejecutando proceso MAJOR

*** Ejecución Iniciada. ***

Introduzca número 1

> 5

Introduzca número 2

> 6

El mayor es 6

*** Ejecución Finalizada. ***
```

3. Mayor 3. Leer tres números e indicar cual es el mayor

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Introduzca número 1
> 2
Introduzca número 2
> 3
Introduzca número 3
> 1
El mayor es 3
*** Ejecución Finalizada. ***
```

4. Mayor_menor. Leer tres números e indicar cual es el mayor y cuál el menor

```
PSeInt - Ejecutando proceso MAJOR_MENOR

*** Ejecución Iniciada. ***

Introduzca número 1

> 2

Introduzca número 2

> 3

Introduzca número 3

> 1

El mayor es 3

El menor es 1

*** Ejecución Finalizada. ***
```

5. Calculadora. Leer dos números y una operación (+ - * /) y mostrar el resultado

```
PSeInt - Ejecutando proceso CALCULADORA

*** Ejecución Iniciada. ***

Introduzca número 1

> 30

Introduzca número 2

> 5

Introduzca operación

> /

La división es 6

*** Ejecución Finalizada. ***
```

6. Media. Un programa que lea 4 número y calcule la media

```
PSeint - Ejecutando proceso MEDIA

*** Ejecución Iniciada. ***
Introduzca número

> 2
Introduzca número

> 5
Introduzca número

> 6
Introduzca número

> 7
La media es 5

*** Ejecución Finalizada. ***
```

7. procesando. Muestre el mensaje "procesando datos... desea continuar (s/n)", si el usuario introduce 'S' o cualquier otra cosa, se repite el mensaje y si dice 'N' muestra el mensaje adiós y termina.

```
PSeint - Ejecutando proceso PROCESANDO

*** Ejecución Iniciada. ***
procesando datos desea continuar s/n
> s
procesando datos desea continuar s/n
> d
procesando datos desea continuar s/n
> N
adiós
*** Ejecución Finalizada. ***
```

8. lea_num. Un programa que lea un número, que compruebe que está comprendido entre 10 y 100, que lo muestre por pantalla o que lo vuelva a leer en el caso que no cumpla la condición.

```
PSeint - Ejecutando proceso LEA_NUM

*** Ejecución Iniciada. ***
Introduzca número entre 10 y 100
> 1
Introduzca número entre 10 y 100
> 101
Introduzca número entre 10 y 100
> 10
El número es 10

*** Ejecución Finalizada. ***
```

9. lea_n. Un programa que lea un valor N, que indica cuantos números va a leer, y calcule la suma y la media.

```
PSeint - Ejecutando proceso LEA_N

*** Ejecución Iniciada. ***
Introduzca número N

> 3
Introduzca número

> 1
Introduzca húmero

> 1
Introduzca número

> 1
Introduzca número

> 1
La suma total es 3
La media es 1

*** Ejecución Finalizada. ***
```

10.Lea_hasta_cero. Un programa que lea números, los sume hasta que el usuario introduzca el número 0, entonces los muestra la suma y la media.

11. lea_10. Un programa que lea 10 números y me indique cual el máximo y el mínimo.

```
PSeInt - Ejecutando proceso LEA_200
*** Ejecución Iniciada. ***
Introduzca número
> 1
Introduzca número
Introduzca número
Introduzca número
> 4
Introduzca número
> 5
Introduzca número
> 6
Introduzca número
Introduzca número
Introduzca número
Introduzca número
El máximo es 10
El mínimo es 1
```

12. suma_pares. Un programa que sume el valor de los número pares de 1 a 30

```
*** Ejecución Iniciada. ***
La suma es 240
*** Ejecución Finalizada. ***
```

13. Realizar un programa que muestre el valor de una factura telefónica sabiendo que cada paso consumido se cobra a 0.10 Euros y que cuando se consumen más de 1000 pasos se aplica un descuento del 18 % sobre el total de la factura. El número de pasos consumidos se solicita al usuario. Hay que chequear que este valor siempre es mayor que 0.

```
PSeInt - Ejecutando proceso FACTURA

*** Ejecución Iniciada. ***
Bienvenido a calcula factura telefonica
Introduzca el número de pasos
> 1001
Pasos consumidos: 1001
Coste pasos: 0.1
Descuento aplicado: 18.018
Total factura a pagar: 82.082
*** Ejecución Finalizada. ***
```

14. Elaborar un programa que muestre el precio de un billete de autobús, que se calcula en base a los kilómetros de trayecto (0.30 Euros por Km), pero si el recorrido supera los 80 Km se aplica un 15 % de descuento y que si el trayecto se realiza en día laborable ('L') hay un 5 % de descuento respecto si es día festivo ('F'). Datos ha introducir: kilómetros de recorrido y tipo de dia.

```
*** Ejecución Iniciada. ***

Bienvenido a calcula precio billete

Por favor. Introduzca los km del trayecto
> 100

Vala viajar un día festivo o laboral? (F/L)
> L

Usted viajará 100 km en un dia laboral

Por viajar más de 80km. Se le ha aplicado un descuento de 4.5

Por viajar un día laboral. Se le ha aplicado un descuento de 1.5

El precio del billete es de 24

*** Ejecución Finalizada. ***
```