

Ciclos anidados

1. Construye un programa que dibuje un gráfico como el siguiente, donde la cantidad de asteriscos de cada línea corresponde al número que está a la par:

```
3. | ***
   |
5. | *****
   |
7. | *****
   |
9. | *****
   |
```

2. Construye un programa que visualice la siguiente salida:

```
* * * * *
 * * * * *
* * * * *
 * * * * *
* * * * *
 * * * * *
```

3. Escribe un programa que visualice la siguiente salida:

```
ZYXWVUTSRQPONMLKIJGFEDCBA
YXWVUTSRQPONMLKIJGFEDCBA
XWVUTSRQPONMLKIJGFEDCBA
WVUTSRQPONMLKIJGFEDCBA
VUTSRQPONMLKIJGFEDCBA
UTSRQPONMLKIJGFEDCBA
TSRQPONMLKIJGFEDCBA
SRQPONMLKIJGFEDCBA
RQPONMLKIJGFEDCBA
QPONMLKIJGFEDCBA
PONMLKIJGFEDCBA
ONMLKIJGFEDCBA
NMLKIJGFEDCBA
MLKIJGFEDCBA
LKIJGFEDCBA
KIJGFEDCBA
JIHGFEDCBA
IHGFEDCBA
HGFE DCBA
GFEDCBA
FEDCBA
EDCBA
DCBA
CBA
BA
A
```

4. Construye un programa que visualice la siguiente salida:

```
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3
1 2
1
```

5. Escribe un programa que imprima la forma de diamante siguiente, puedes utilizar instrucciones printf que impriman (*) o espacios en blanco.

```
      *
    * * *
  * * * * *
* * * * *
  * * * * *
    * * *
      *
    1
```

6. Realiza un programa que dé como salida lo siguiente:

青
青青
青青青
青青青青
青青青青青
青青青青青青
青青青青青青青
青青青青青青青青
青青青青青青青青青
青青青青青青青青青青

7. Extiende la solución del programa anterior para que dibuje los siguientes patrones por separado, uno debajo del otro. Utiliza ciclos for. Los asteriscos deben ser impresos con printf(“*”). Sugerencia: los 2 últimos patrones requieren que cada línea comience con número correcto de espacios en blanco.

[illegible]

8. Construye un programa que calcule el promedio de 3 notas para 10 alumnos de Matemática. Ejemplo de salida por pantalla:

Nombre del alumno#1: Luis Pérez
Materia: Matemática
Nota 1: 9.50
Nota 2: 10.0
Nota 3: 8.70
El promedio es: 9.40

9. Una compañía de seguros tiene contratados a n vendedores. Cada uno hace 5 ventas de seguros a la semana (considerar la semana de 6 días, lunes a sábado). La política de pagos de la aseguradora es que un vendedor tiene un sueldo base (por ejemplo \$ 30000) y un 10% extra por comisiones de sus ventas. El gerente desea saber cuánto dinero de sueldo se debe abonar a cada vendedor, por sus 5 ventas por día en la última la semana en concepto de comisiones y cuánto en total, tomando su sueldo base más sus comisiones.

10. Construye un programa que permita calificar a un grupo de n alumnos de la escuela secundaria. Por teclado se ingresan el nombre y 10 calificaciones de cada alumno, con nota desde 0 a 10; con esos datos el programa debe calcular e informar el promedio de cada alumno y decir si está aprobado o no; para aprobar se requiere un promedio de 6 o más y haber obtenido al menos 6 en la última de las calificaciones. Posteriormente el programa debe informar cuántos alumnos se ingresaron en el programa, cuántos alumnos aprobaron y cuántos obtuvieron un promedio de al menos 8.

11. Construye un programa de gestión para una pequeña compañía que tiene 8 empleados. Cada empleado tiene un número de legajo que está entre 111 y 999. Para cada empleado/a, el programa recibe desde el teclado el nombre, sexo, horas trabajadas y sueldo por hora. Y además, por cada empleado, se deben descontar 3% por la obra social y 11% para la jubilación, obteniendo así el sueldo neto. Por cada empleado ingresado, el programa deberá mostrar en pantalla:

a. el nombre, sueldo bruto y sueldo neto.

Al finalizar el programa se debe informar:

- el total de pagos para cada sexo,
- el sueldo promedio de hombres y sueldo promedio de mujeres,
- qué número de legajo obtuvo mayores ingresos,
- total descontado de obra social,
- total descontado de jubilación.