

# Fundamentos de Programación

## Estructuras de Repetición

- Para cada ejercicio debe realizar el programa PSeint.
1. Escriba un algoritmo que lea un entero n y muestre las tablas de multiplicar desde el uno hasta n.
  2. Escriba un algoritmo que determine si un número es primo.
  3. Escriba un algoritmo que lea un número entero n y muestre su factorial.
  4. Escriba un algoritmo que lea las notas de n estudiantes y muestre:
    - La cantidad de estudiantes ganaron.
    - La nota más alta.
    - La nota más baja.
  5. Escriba un algoritmo que lea n números reales y muestre el promedio de los números leídos.
  6. Escriba un algoritmo que lea las notas de n estudiantes y muestre cuantos estudiantes tienen una nota entre 3.5 y 4.5
  7. Diseñe un algoritmo que lea números enteros hasta que encuentre uno que cumpla las siguientes condiciones:
    - a. Múltiplo de 2
    - b. No múltiplo de 5
    - c. Mayor que 100
    - d. Menor que 10.000
  8. Escriba un algoritmo que lea un entero n y muestre un cuadrado formado por n filas con n asteriscos. Por ejemplo, si su algoritmo lee el número 8, este debe mostrar por pantalla el siguiente patrón:

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

9. Escriba un algoritmo que lea un entero n y muestre n asteriscos en la primera fila, n-1 asteriscos en la segunda fila y así sucesivamente.

