

## Trabajo Práctico Nº 2

**Tema:** Introducción a Java

**Fecha Inicio:** 31/08/2023    **Fecha de Entrega:** 14/09/2023

### Actividades:

- 1) Crear una tabla de tamaño 7x7 y rellenarla de forma que los elementos de la diagonal principal sean 1 y el resto números aleatorios impares.
- 2) Sopa de Letras: defina una matriz de caracteres de 12 x 12. Programáticamente disponga las siguientes palabras en distintas posiciones (no está permitido que todas las palabras estén dispuestas de arriba a abajo y de izquierda a derecha) y asegúrese de que todas quepan. A continuación rellene los espacios en blanco con caracteres aleatorios. Muestre el resultado final.  
Palabras: CAMELLO, ELEFANTE, AGUILA, CAMALEON, AVESTRUZ, COCODRILO, ANTILOPE, SERPIENTE, BUFALO, COMADREJA.
- 3) Dado un tablero de ajedrez de 10x10, y pidiendo al usuario que ingrese una posición cualquiera. Simular desde dicha posición 5 movimientos del "caballo" de forma aleatoria. Mostrar en cada movimiento, las posibles posiciones a las cuales puede saltar el caballo, es decir, el conjunto de movimientos posibles. Se debe mostrar en todo momento la posición actual y la posición siguiente. Las posiciones no deben ser "hardcodeadas", sino calculadas de forma aleatoria y verificadas.
- 4) Genere 5000 números aleatorios entre (1 – 9.999). A continuación guárdelos en un archivo .txt o .csv. Pueden estar separados por coma, por espacios o por cualquier carácter.
- 5) Pida al usuario que ingrese la ubicación de un archivo .txt o .csv con números enteros aleatorios (el del punto anterior). Léalo y muestre los números primos que existen en él.
- 6) Imprima por pantalla el siguiente patrón empleando bucles for, asteriscos y matrices, y según un número entero "*n*" ingresado por el usuario. Por ejemplo, el siguiente patrón es para *n*=6. Usted debe dejar abierta la cantidad a ingresar para que la impresión sea dinámica.

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

### NOTA

Puntos obligatorios de este TP: 3), 5) y 6).