## Universidad Nacional Autónoma De México Facultad De Ciencias, 2023-II Introducción a Ciencias de la Computación



# PRÁCTICA 03

PROFESORA: Cinthia Rodríguez Maya

AYUDANTES DE TEORÍA: Leonardo Ledesma Domínguez René Adrián Dávila Pérez

AYUDANTES DE LABORATORIO: Miriam Torres Bucio Rodrigo Alejandro Sánchez Morales

## Indicaciones.

Fecha de entrega: 15 de marzo de 2023 antes de medianoche. Realiza las siguientes actividades.

#### Actividad 1.

[1.5 puntos] Modifica el programa de piedra, papel o tijeras visto en Laboratorio que en caso de empatar el usuario y la computadora, vuelva a preguntar al usuario el valor de una nueva mano y también genere una nueva mano para la computadora de forma cíclica hasta que haya un ganador.

#### Actividad 2.

[2.5 puntos] Realiza un programa que lea del teclado un valor entero 'n' e imprima en pantalla un cuadrado 'hueco'.

Ejemplo,

Para n = 5, imprimirá:

#### Actividad 3.

[2 puntos] Realiza un programa para jugar con la computadora a adivinar números, la computadora deberá generar un número aleatorio entre 1 y 100.

El programa te dará 5 intentos para adivinar el número generado.

Tú deberás dar un primer valor tratando de adivinar el número que la computadora generó y el programa te dará ayuda indicando si su número es mayor o menor al que estás proporcionando.

### Actividad 4.

[4 puntos] Escribe un programa que imprima en pantalla la canción de los 12 días de Navidad.

Esta deberá mostrarse de la siguiente forma:

No deberán imprimir solamente los versos de la canción, sino tener un programa que use ciclos y condicionales para llevar la secuencia: 1, 2-1, 3-2-1, 4-3-2-1, ..., 12-11-10-...-1



On the first day of Christmas, my true love sent to me

On the fifth day of Christmas, my true love sent to me
Five golden rings,
Four calling birds,
Three French hens,
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree.

On the sixth day of Christmas, my true love sent to me

A partridge in a pear tree.

On the second day of Christmas, my true love sent to me
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree.

On the third day of Christmas, my true love sent to me
Three French hens,
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree.

On the fourth day of Christmas, my true love sent to me Four calling birds. Three French hens. Two turtle doves On the eighth day of Christmas, my true love sent to me Eight maids a-milking, And a partridge in a pear tree. Seven swans a-swimming, Six geese a-laying, Five golden rings, Four calling birds, Three French hens, Two turtle doves And a partridge in a pear tree.

On the ninth day of Christmas, my true love sent to me
Nine ladies dancing,
Eight maids a-milking,
Seven swans a-swimming,
Six geese a-laying,
Five golden rings,
Four calling birds,
Three French hens,
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree.

On the tenth day of Christmas, my true love sent to me Ten lords a-leaping, Nine ladies dancing, Eight maids a-milking, Six geese a-laying,
Five golden rings,
Four calling birds,
Three French hens,
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree.

On the seventh day of Christmas, my true love sent to me Seven swans a-swimming, Six geese a-laying, Five golden rings, Four calling birds, Three French hens, Two turtle doves

And a partridge in a pear tree.

On the eleventh day of Christmas, my true love sent to me
Eleven pipers piping,
Ten lords a-leaping,
Nine ladies dancing,
Eight maids a-milking,
Seven swans a-swimming,
Six geese a-laying,
Five golden rings,
Four calling birds,
Three French hens,
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree.

On the twelfth day of Christmas, my true love sent to me
Twelve drummers drumming,
Eleven pipers piping,
Ten lords a-leaping,
Nine ladies dancing,
Eight maids a-milking,
Seven swans a-swimming,
Six geese a-laying,
Five golden rings,
Four calling birds,
Three French hens,
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree!

Seven swans a-swimming,
Six geese a-laying,
Five golden rings,
Four calling birds,
Three French hens,
Two turtle doves
And a partridge in a pear tree.