

# Introducción a las Ciencias de la Computación

## 2020-2

### Proyecto 3

Pedro Ulises Cervantes González `confundeme@ciencias.unam.mx`

Adriana Sánchez del Moral `adrisanchez@ciencias.unam.mx`

Emmanuel Cruz Hernández `emmanuel.cruzh@ciencias.unam.mx`

Víctor Zamora Gutiérrez `victor.z@ciencias.unam.mx`

**Fecha de entrega:** 17 de mayo de 2020

29 de abril de 2020

#### Objetivo

Hacer la simulación de una fábrica de alebrijes. Para la contrucción de cada alebrije se usan partes de animales exitentes que toma de algún catálogo.

La especificación de un alebrije debe poder ser general como “Tiene cabeza de perro color azul y cuerpo de tortuga color amarillo”, o puede ser más específica como “Tiene cabeza de perro color azul, torso de lagartija color morado, patas de pato color verdes y cola de castor color roja”.

El catálogo de animales debe especificar qué partes tiene cada animal, de modo que ningún alebrije resulte con partes inexistentes como ”patas de serpientes”.

#### Entrada

Las entradas mínimas con las que tiene que contar su proyecto son:

- Poder agregar, modificar y eliminar animales de su catálogo. Su taller puede ir precargado con un catálogo inicial, pero dutante ejecución debe ser editable.
- La creación de alebrijes a partir del catálogo. Cada parte del alebrije debe tener asignado un color.

#### Salida

Las salidas mínimas con las que tiene que contar su proyecto son:

- Se debe mostrar el catálogo de animales.
- Se debe devolver cada alebrije tras haber terminado su construcción.

## Observaciones

1. Puede haber tantas fábricas como se construyan, cada una con su catálogo propio.
2. Deberán contar con una clase para los alebrijes, una para las fábricas y una para los animales. El método *main* deberá estar en la clase de las fábricas.
3. Deberán usar **listas ligadas** para el desarrollo de este proyecto, por ejemplo, para las especificaciones de cada alebrije. También pueden usar arreglos además de las listas.