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



PROYECTO 02

PROFESORA: Cinthia Rodríguez Maya

AYUDANTES DE TEORÍA: Leonardo Ledesma Domínguez René Adrián Dávila Pérez

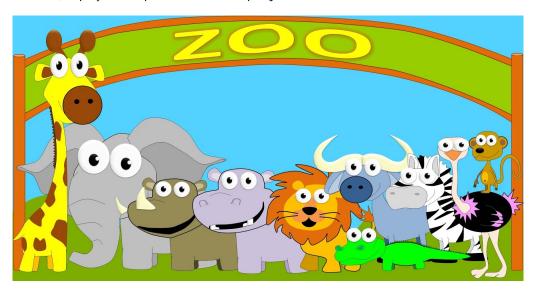
AYUDANTES DE LABORATORIO: Miriam Torres Bucio Rodrigo Alejandro Sánchez Morales

Indicaciones.

Fecha de entrega: 18 de mayo de 2023 antes de medianoche.

No olvides incluir un Main.

Por esta ocasión, el proyecto lo puedes realizar en parejas.



Actividad.

Imagina que el dueño de un zoológico te pide que le desarrolles un sistema para tener un mejor control del lugar. El zoológico se compone de: leones, monos y águilas.

Cada uno de ellos tiene un número de serie único que lo identifica del resto.

Hay un total de 5 jaulas numeradas del 1 al 5, ninguna jaula podrá almacenar más de 4 especies a la vez. Los leones jamás compartirán jaula con los monos.

Tu programa debe tener las siguientes clases:

- Animal, los cuáles serán:
 - León
 - Águila
 - Mono
- Jaula
- Horario
- Main

Tu programa debe permitir poder realizar las siguientes acciones:

• Conocer la ubicación (número de jaula), estado de salud y horarios de comida de un respectivo animal dado su número de serie. Un horario se compone de día de la semana (lunes a domingo) y hora (0:00 a 23:00)

Nota: Supón que los animales comen sólo una vez al día.

Además, cada que asignas horarios de comida a una animal del zoológico, se solicita la hora para cada día de lunes a domingo.

- Guardar un animalito en una jaula nueva (la primera vez que llega) o cambiarlo a una jaula diferente.
- Dada una jaula, saber qué animales están enfermos, puede que no haya ninguno.

- Dada una jaula, contar la cantidad de especies diferentes que hay, recuerda que los monos nunca están con los leones.
- Dada una jaula, conocer si algún animalito tiene que comer en un cierto horario.

```
Ejemplo:
("martes", 15:00)
Enlistar si alguno come en ese horario
```

- Mostrar que no hay nadie en caso de que ningún animalito tenga asignado el horario solicitado.
- Revisar si una jaula aún tiene cupo para almacenar a más animalitos o si ya está llena.