



**Certified Tech  
Developer**

The Ultimate Degree

## Programación Orientada a Objetos

# Modelado de clases en UML

## Objetivo

Identificar y modelar las clases involucradas en el enunciado especificando sus atributos, responsabilidades y, principalmente, las relaciones entre las mismas: asociación, herencia e interfaces. En las relaciones de asociación especificar la multiplicidad en dichas relaciones.

## Enunciado

Se quiere modelar un zoológico virtual, que cuenta con diferentes animales. Cada uno tiene un nombre y una edad. Algunos de los animales son mamíferos, otros son ovíparos y otros son peces.

Dentro de los mamíferos tenemos: felinos, caninos, elefantes, hipopótamos y jirafas. Todos los mamíferos deben tener una cantidad de crías posible. Además, los mamíferos son capaces de parir y de amamantar. Dentro del recinto de los felinos por el momento tenemos león, tigre y puma. Dentro del recinto de los caninos, tenemos

lobos, zorros y perros. Dentro del recinto de los ovíparos, tenemos, principalmente, aves. Todas las aves, además de ser capaces de volar, pueden poner huevos y romper el cascarón al nacer.

Recientemente, se ha unido al zoo un animal exótico: el ornitorrinco. El ornitorrinco es un animal muy raro, dado que si bien es un mamífero, la hembra pone huevos, pero luego, cuando salen las crías del cascarón, comienzan amamantarse de la madre. El modelado del zoo virtual debería contemplar la inclusión de un animal tan raro como el ornitorrinco. Además, debería contener una lista de animales permitiendo que puedan convivir en el mismo zoológico todo tipo de animales, incluso ornitorrincos. Realizar el diagrama UML necesario

¡Éxitos!

**¡Hasta la próxima!**