

EJERCICIO CLASES con HERENCIA

Tu jefe de proyecto acaba de informar a tu equipo de que tenéis un nuevo cliente. Esta empresa tiene una red social para dueños de animales y necesita una aplicación para gestionar su negocio. Dentro del equipo, a tí te toca estructurar las clases del proyecto y probar los métodos principales de cada una.

Tras hablar con el cliente, ya sabemos cuales son los principales conceptos de la aplicación, los cuales tienen la siguiente herencia:

Animal

Perro

Gato

Usuario

Propietario

Administrador

- Las clases Perro y Gato extienden a Animal, así como las clases Propietario y Administrador extienden a Usuario

REQUISITOS:

1. La clase "Animal" debe tener las propiedades "nombre", "raza", "color". Debe existir un método imprimir() que escribe un pequeño HTML con todos los datos del animal. Crear un método GET y un método SET para el atributo "nombre".
2. La clase "Perro" debe tener una propiedad "pedigree" (también en el constructor) que debe aparecer también en la impresión de datos (o sea, necesito otro método imprimir() en esta clase).
3. La clase "Usuario" debe tener las propiedades "nombre", "username", "password". También debe existir un método imprimir() que muestra los datos del usuario en pantalla (sin la contraseña).
4. En la clase "Propietario" debe existir una propiedad "foto" y otras dos propiedades "gatos" y "perros" que serán un array de objetos del tipo "Gato" y "Perro" respectivamente.
5. Crear método(s) para añadir nuevos perros y gatos en estos arrays.
propietario1.anadirGato(objGato) >>>> this.gatos.push(objGato)
6. Debe existir un método imprimir() que imprima un HTML sencillo con los datos de la persona y la lista de sus animales. Puedes crear submétodos si así lo ves interesante (por ejemplo, un método para imprimir la lista de animales, que es llamado dentro de imprimir()).
7. Crear un método que devuelve el número total de animales que posee el propietario (gatos Y perros).
propietario1.getNumeroAnimales() >>>>> total de animales

EXTRA: Si el usuario es Administrador, al intentar insertar gatos y perros debe aparecer un mensaje "Eres administrador, no tienes animales".

Desde la index.js debes:

1. crear un mínimo de 6 animales (3 Perros y 3 Gatos) e imprimirlos
2. crear un usuario del tipo administrador y 3 usuarios del tipo propietario e imprimirlos
3. vincular los animales a los usuarios utilizando las funciones anadirPerro y anadirGato
4. imprimir los propietarios y el número de animales que posee
5. imprimir los propietarios y sus animales