

Protectora de animales POO, BBDD

Se proporcionará una base de datos en el aula virtual que os podéis descargar.

Crear las siguientes clases:

- **Clase conexión.php:** se encargará de realizar la conexión con la BD.
 - Tiene como atributos privados los parámetros de la conexión a la BD.
 - Tienen un único método protegido que realiza la conexión y devuelve el manejador de la conexión o si hay error muestra un mensaje y finaliza el programa.
- **Clase abstracta Crud.php:** va a contener métodos que realizarán funciones básicas con la BD (Create, Update, Read y Delete)
 - Hereda de la clase Conexión
 - Tiene dos atributos privados, tabla (contendrá el nombre de la tabla de la base de datos con la que se va a operar, y conexión contendrá el manejador de la conexión a la BD.
 - Métodos públicos
 - Constructor: le llega como parámetro el nombre de la tabla que se asignará a la propiedad privada tabla y asignará a la propiedad conexión el resultado de invocar al método de la clase padre que realiza la conexión a la base de datos.
 - obtieneTodos: hace una consulta preparada en la que devuelve todos los registros de la tabla que está asignada a la propiedad tabla, como un objeto (usar FETCH_OBJ).
 - obtieneDeId: le llega como parámetro un id. Devuelve el resultado de una consulta preparada de la tabla que figura en la propiedad tabla que coincida con el id que le ha llegado como parámetro.
 - borrar: recibe como parámetro una variable "id". Este método borra el registro cuyo id de la tabla asignada en la propiedad tabla coincida con el id recibido.
 - Métodos abstractos que se implementarán en otras clases:
 - crear()
 - actualizar()
- **Clase Usuario.php hereda de Crud.php:** contiene datos de las personas que han adoptado algún animal:
 - Atributos privados:
 - Id, nombre, apellido, sexo, dirección, teléfono, edad, conexión.
 - Contante: TABLA que contendrá el nombre de la tabla que tiene los datos de los usuarios.
 - Métodos públicos:
 - constructor: invoca al constructor padre enviándole el nombre de la tabla (definido en la constante de la clase). Guarda en la propiedad conexión el manejador de la conexión que le devuelve la llamada a la función conexión de la clase padre.

- Métodos mágicos `__set` y `__get`.
 - Método `crear` (implementación del método abstracto de la clase padre): inserta mediante una consulta preparada en la tabla (definida en la constante de la clase) los datos de un usuario. Los valores de los datos se encuentran almacenados en las propiedades del objeto.
 - Método `actualizar` (implementación del método abstracto de la clase padre): hace una consulta preparada de tipo `UPDATE` en la tabla. Los datos se encuentran en las propiedades del objeto.
- **Clase `Animal.php`, hereda de `Crud.php`:** contiene los datos de los animales que hay en la protectora.
 - Atributos privados:
 - `Id`, `nombre`, `especie`, `raza`, `género`, `color` `edad`, `conexión`.
 - Constante: `TABLA` que contendrá el nombre de la tabla que tiene los datos de los animales.
 - Métodos públicos:
 - constructor: invoca al constructor padre enviándole el nombre de la tabla (definido en la constante de la clase). Guarda en la propiedad `conexión` el manejador de la conexión que le devuelve la llamada a la función `conexión` de la clase padre.
 - Métodos mágicos `__set` y `__get`.
 - Método `crear` (implementación del método abstracto de la clase padre): inserta mediante una consulta preparada en la tabla (definida en la constante de la clase) los datos de un animal. Los valores de los datos se encuentran almacenados en las propiedades del objeto.
 - Método `actualizar` (implementación del método abstracto de la clase padre): hace una consulta preparada de tipo `UPDATE` en la tabla. Los datos se encuentran en las propiedades del objeto.
- **Clase `Adopción.php`, hereda de `Crud.php`:** contiene los datos de las adopciones que se han realizado en la protectora.
 - Atributos privados:
 - `Id`, `idAnimal`, `idUsuario`, `fecha`, `razón`, `conexion`.
 - Constante: `TABLA` que contendrá el nombre de la tabla que tiene los datos de las adopciones realizadas.
 - Métodos públicos:
 - constructor: invoca al constructor padre enviándole el nombre de la tabla (definido en la constante de la clase). Guarda en la propiedad `conexión` el manejador de la conexión que le devuelve la llamada a la función `conexión` de la clase padre.
 - Métodos mágicos `__set` y `__get`.
 - Método `crear` (implementación del método abstracto de la clase padre): inserta mediante una consulta preparada en la tabla (definida en la constante de la clase) los datos de una adopción. Los valores de los datos se encuentran almacenados en las propiedades del objeto.
 - Método `actualizar` (implementación del método abstracto de la clase padre): hace una consulta preparada de tipo `UPDATE` en la tabla. Los datos se encuentran en las propiedades del objeto.

Crear un script index.php en el que utilizando los métodos correspondientes:

- Se crean 3 animales, se borre uno, y se actualice otro cambiando alguna de las propiedades.
- Se crean 3 usuarios, se borre uno y se actualice otro cambiando alguna de las propiedades.
- Se crean 3 adopciones, se borre una y se actualice otra cambiando alguna de las propiedades.