
El Bosque Verde

La Reserva Natural Nacional “El Bosque Verde” es un área protegida que alberga una diversidad de flora y fauna. Como parte de su gestión, se requiere desarrollar una aplicación en Java que permita administrar la información sobre las especies de plantas y animales presentes en la reserva.

Requisitos:

Clase Especie:

- Crea una clase llamada Especie que representa una especie de planta o animal.
- La clase debe tener los siguientes atributos privados:
- nombre (String): El nombre de la especie.
- tipo (String): Indica si es una planta o un animal.
- cantidad (int): La cantidad de individuos de esta especie en la reserva.
- Hábitat (object Hábitat): Lugar donde vive o se avista la especie..
- Implementa los métodos setters y getters para los atributos.
- Sobrecarga al constructor para permitir la creación de una especie con nombre y tipo, o con nombre, tipo y cantidad.

Clase Cuidador:

- Crea una clase llamada Cuidador que representa una persona encargada de determinada actividad.
- La clase debe tener los siguientes atributos privados:
- nombre (String): El nombre del cuidador.
- legajo (int): identificación de cuidador.
- sueldo (float): sueldo correspondiente al cuidador.
- Especie (object Especie): Especie encomendada a ser cuidada.
- Implementa los métodos setters y getters para los atributos.
- Sobrecarga al constructor para permitir la creación de un Cuidador con nombre y legajo, o con nombre, legajo y Especie.

Clase Hábitat:

- Crea una clase llamada Hábitat que contendrá un conjunto de hábitats de diversas especies.
- La clase debe tener los siguientes atributos privados:
- nombre (String): El nombre del hábitat.
- área (float): metros cuadrados que abarca ese hábitat.
- Especie (object Especie): Especie que habitualmente reside en ese hábitat.
- Implementa los métodos setters y getters para los atributos.
- Sobrecarga al constructor para permitir la creación de un Hábitat con nombre y área, o con nombre, área y Especie.

Clase ReservaNatural:

- Crea una clase llamada ReservaNatural que contendrá un conjunto de especies, cuidadores y hábitats.
- La clase debe tener los siguientes métodos:
- agregarEspecie(Especie especie): Agrega una especie a la reserva.
- buscarEspecie(String nombre): Busca una especie por su nombre y devuelve la cantidad de individuos.
- calcularPromedio(): Calcula el promedio de individuos por especie en la reserva.
- calcularSueldoTotal(): Sumatoria de sueldo de los cuidadores.



-
- `toString()`: Devuelve una representación en cadena de la reserva, mostrando todas las especies y sus cantidades.

Ordenamiento y Búsquedas:

- Implementa un método para ordenar las especies por nombre.
- Implementa un método para buscar una especie por tipo (planta o animal).

Diagrama de Clase:

Crea un diagrama de clase que muestre las relaciones entre las clases `Especie` y `ReservaNatural`.

Notas:

- Utiliza Eclipse como entorno de desarrollo.
- Crea las clases y métodos necesarios.
- Asegúrate de que la aplicación pueda ejecutarse correctamente y cumpla con los requisitos.
- Recuerda que los conceptos de visibilidad, encapsulamiento y relaciones entre clases son fundamentales para el diseño.