



INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL ESTADO DE OAXACA

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Materia: Club de programación

Responsable: Morales Hernández Maricela

“Reporte de proyecto final”

Alumnos: Adan Sanchez Luis

Numero de control: Adan Sanchez Luis

Hora: 13:00 – 15:00 Hrs



Tabla de contenido

| | |
|----------------------------------|---|
| Planteamiento del problema | 3 |
| Diseño de la solución | 3 |
| Herramientas usadas | 4 |
| Resultados | 5 |



La aplicación se modifico de tal manera que se pueda implementar las clases de herencia diseñadas anterior mente, en mi caso lo hice de animales

Planteamiento del problema

Una veterinaria quiere guardar el control de los animales que tiene por lo que necesita una aplicación con la cual guardara los registros de ellos. Los datos de cada animal son: nombre, tamaño, raza, sexo, patas, edad, en el caso de que sea una vaca se tendrá que guardar la cantidad en promedio de leche que producen a la semana, el caso del gato se guardara un número y si es un perro se podrá guardar algun dato extras que se desee.

Para modelar las clases se usaron las siguientes especificaciones:

- Cuando el usuario seleccione cierto tipo de animal, entonces debe de cambiar el dato que se acepte en la ultima casilla
- Instanciar cada una de las clases, capture sus datos para mostrarlos posteriormente.
- Implementar la sobrescrita del método ToString() para mostrar los datos de cada tipo de animal.
- Se requiere guardar los datos de los animales que se vayan registrando en un archivo de texto.

Diseño de la solución

Para el diseño de este proyecto se propuso cuatro clases, una clase animal que sirve como base de las otras tres clases ya que estas tienen herencia, por lo que tendrán los mismo atributos y métodos a excepción del sato extra que tiene cada clase individualmente.

Clase padre

Animal

| | |
|---------------|----------------------------|
| String nombre | Nombre del animal |
| String tamaño | Tamaño del animal |
| String raza | Raza del animal |
| String sexo | Sexo del animal |
| int patas | Numero de patas del animal |
| int edad | Edad del animal |

Métodos

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| getNombre() | Retorna el nombre del animal |
| setNombre(String nombre) | Establece el nombre del animal |
| getTamaño() | Retorna el tamaño del animal |
| setTamaño(String tamaño) | Establece el tamaño del animal |
| getRaza() | Retorna la raza del animal |
| setRaza(String raza) | Establece la raza del animal |
| getSexo() | Retorna el sexo del animal |
| setSexo(String sexo) | Establece el sexo del animal |



getPatas()
setPatas(int patas)
getEdad()
setEdad(int edad)

Retorna el numero de patas del animal
Establece el numero de patas del animal
Retorna la edad del animal
Establece la edad del animal

clase hija
Perro

String otro

Dato extra que se quiera agregar

Métodos

toString()

Devuelve los datos del Perro

clase hija
Gato

int numero

algún numero que se quiera guardar

Métodos

toString()

Devuelve los datos del Gato

clase hija
Vaca

float leche

Promedio de litros que produce a la semana

Métodos

toString()

Devuelve los datos de la Vaca

Herramientas usadas

- Netbeans IDE 8.2
- Lenguaje Java
- Clase FileWriter para manejo de Archivos
- Clase BufferedWriter para escribir sobre archivos
- Componentes gráficos de la Librería swing de java
- Diseño de Clases
- Uso de Herencia
- Administradores de Distribuciones en GUI



Resultados

Animalitos.

Tipo de animal.

☐ Perro.

☐ Gato.

☒ Vaca.

Capturar Datos.

Mostrar Datos.

Salir.

Datos del animal.

Nombre: Juan

Tamaño: Grande

Raza: ni se existen razas de vacas

Sexo: pues hembra

Patas: 4

Edad: 5

Leche: 4.6

Animales: Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Solovino,Mediano,desconocida,machito,4,5,no sabia que poner
Michi,Pequeño,sabra diosito,hembra,4,6,24
Juan,Grande,ni se existen razas de vacas,pues hembra,4,5,4.6

Lm 1, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8

Mensaje

i

Perro

nombre: Solovino

tamaño: Mediano

raza: desconocida

sexo: machito

patas: 4

edad: 5

otro: no sabia que poner

Aceptar

Mensaje

i

Gato

nombre: Michi

tamaño: Pequeño

raza: sabra diosito

sexo: hembra

patas: 4

edad: 6

numero: 24

Aceptar

Mensaje

i

Vaca

nombre: Juan

tamaño: Grande

raza: ni se si existen razas de vacas

sexo: pues hembra

patas: 4

edad: 5

leche: 4.6

Aceptar