

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE

Nombre: Milton Joseph Yuxi Chicaiza

Asignatura: Programación Orientada a Objetos.

NRC: 1323

1. Diseñe 5 objetos diferentes con su diagrama UML, asegurándose de mostrar las relaciones entre ellos.

Animal
+ Edad
+ Especie
+ Dormir

```
Public class Animal {  
    public String Edad_A;  
    public String Especie_A;  
  
    Public void Dormir() {  
        System.out.println("El animal" + Especie_A + "tiene"  
            + Edad_A + "Años, y por eso duerme mucho");  
    }  
}
```

Cuidador
+ Nombre
+ Horario
+ Alimentar Animal

```
Public class Cuidador {  
    public String Nombre_C;  
    public String Horario_C;  
  
    Public void Alimentar_A() {  
        System.out.println("El cuidador" + Nombre_C + "Alimenta"  
            a los animales en el horario de" + Horario_C + "am");  
    }  
}
```

Habitad
+ Tamaño
+ Tipo
+ Agregar habitad

```
Public class Habitad {  
    public String Tamaño_h;  
    public String Tipo_h;  
  
    public void Agregar_habitad() {  
        System.out.println("Los habitad de los animales tienen un"  
            tamaño de" + Tamaño_h + "y es de tipo" + Tipo_h + "según"  
            su especie.");  
    }  
}
```


Veterinario

- + Nombre
- + Especialidad
- + Revisar Animal

```

Public class Veterinario {
    public String Nombre_V;
    public String Especialidad_V;

    public void Revisar_Animal() {
        System.out.println("El " + Especialidad_V + " de nombre "
            + Nombre_V + " revisa a los animales que tengan buenas
            condiciones.");
    }
}

```

Alimentación

- + Cantidad
- + Tipo de Comida
- + Comer

```

Public class Alimentación {
    public String Cantidad_a;
    public String tipo_comida_a;

    public void Comer_A() {
        System.out.println("El león al día come " + Cantidad_a + " de "
            + tipo_comida_a + " por día");
    }
}

```

Main.java

```

Public class Main {

```

```

    public static void main(String[] args) {

```

```

        Animal Animal_1 = new Animal();

```

```

        Animal_1.Edad_A = "25";

```

```

        Animal_1.Especie_A = "Oso Pardo";

```

```

        Animal_1.Dormir();

```

```

        Cuidador Cuidador_M = new Cuidador();

```

```

        Cuidador_M.Nombre_C = "Joseph";

```

```

        Cuidador_M.Horario_C = "de 9am hasta las 10";

```

```

        Cuidador_M.Alimentar_A();

```

```

        Habitat Habitat_A = new Habitat();

```

```

        Habitat_A.Tamaño_h = "10 hectareas";

```

```

        Habitat_A.tipo_h = "Selva";

```

```

        Habitat_A.Agregar_habitat();
    }
}

```



```
Veterinario Veterinario_V = new Veterinario();  
Veterinario_V.Nombre_V = "Juan";  
Veterinario_V.Especialidad_V = "Veterinario";  
Veterinario_V.Revisor_Animal();
```

```
Alimentación Alimento_A = new Alimentación();  
Alimento_A.Cantidad_a = "30 Kilos";  
Alimento_A.tipo_Comida_a = "carne fresca";  
Alimento_A.Comer_A();
```

```
}
```

```
}
```

Ejecutar el código:

- * El animal OSO Pardo tiene 25 años y por eso duerme mucho.
- * El cuidador Joseph alimenta a los animales en el horario de 9am hasta las 10am
- * Los hábitad de los animales tienen un tamaño de 10 hectáreas y estipo selva según su especie.
- * El veterinario de nombre Juan revisa a los animales que tengan buenas condiciones.
- * El león al día come 30 kilos de carne fresca al día.

Relación

Animal: Habita en un hábitad de su especie.

Hábitad: Aloja a los animales y es mantenido por los cuidadores

Cuidador: Alimenta y cuida a los animales.

Veterinario: Supervisa la salud de los animales.

Alimentación: Alimento de los animales gestionada por los cuidadores.

Resumen de la resolución

Primero para la creación de los UML se penso que deben ser diferentes pero que se relacionen, una vez con esto se crearon los diferentes UML que son: Animal, Cuidador, Hábitad, Veterinario, Alimentación. La relación de esto se explica antes de este resumen.

Cada UML se le otorga métodos y atributos según la clase que son, una vez realizado esto se empieza a programar en Java, dentro de este se crearon 5 carpetas más 1 que es el Main, en cada carpeta se programo según los atributos y métodos, al final se dirige al apartado de Main donde se le otorga los atributos de cada clase. Para finalizar le verificamos y ejecutamos nuestro código.