**Planteamiento del Problema**

Una granja moderna necesita un sistema de gestión eficiente para controlar y monitorear los diferentes aspectos relacionados con los animales que alberga. En este contexto, la granja está conformada por **vacas, cochinos, chivos, pollos y caballos**, y cada uno de estos animales pertenece a **diferentes razas**. Para optimizar la gestión y el seguimiento, se requiere desarrollar un programa que permita organizar y controlar las actividades de la granja.

**Descripción del Problema**

1. **Organización por Lotes:**
   * Los animales estarán divididos en **lotes** según criterios específicos como especie y raza.
   * Cada lote será monitoreado cada **15 días** para registrar su progreso, lo que se denomina **fase 1**. Habrá un total de **5 fases** para el seguimiento.
2. **Apartados a Gestionar:**
   * **Salud:** Se debe llevar un registro completo del estado de salud de los animales, que incluya:
     + **Vacunas aplicadas** a cada animal.
     + Cualquier tratamiento médico recibido.
     + Registros de enfermedades detectadas y sus respectivas soluciones.
   * **Comida:** Registro de la dieta suministrada a los animales:
     + Tipo de alimento administrado según la especie y la raza.
     + Cantidades proporcionadas y ajustes según el crecimiento o estado del animal.
   * **Inversión:** Control financiero de la granja:
     + **Ganancias:** Procedentes de la venta de animales, productos derivados o cualquier otro ingreso.
     + **Pérdidas:** Incluyendo bajas de animales, costos médicos, gastos en alimentos y otros factores.
   * **Hábitat:** Los animales estarán organizados por:
     + **Especie, raza y lote**.
     + Cada hábitat debe cumplir con los requerimientos específicos para garantizar el bienestar de los animales.
3. **Monitoreo y Reportes:**
   * Cada lote será monitoreado periódicamente para registrar el progreso y las necesidades.
   * El sistema deberá generar reportes detallados sobre la **salud**, **alimentación**, **inversión** y **condiciones del hábitat**.

**Objetivo General**

Desarrollar un programa informático que permita gestionar y organizar eficientemente las operaciones de la granja, asegurando el bienestar de los animales y optimizando la rentabilidad de la misma.

**Objetivos Específicos**

1. Diseñar un sistema que permita la **creación y seguimiento de lotes** según la especie y raza de los animales.
2. Implementar un módulo para gestionar el apartado de **salud**, registrando vacunas, enfermedades y tratamientos aplicados.
3. Registrar y gestionar la alimentación de los animales según sus necesidades específicas.
4. Desarrollar un módulo financiero que permita registrar las **ganancias** y **pérdidas** de la granja.
5. Crear un sistema para organizar y gestionar los **hábitats**, asegurando que cada animal esté ubicado según su especie, raza y lote.
6. Generar reportes detallados de los registros para la toma de decisiones.

**Importancia**

La implementación de este programa garantizará una gestión eficiente de la granja, mejorará el bienestar animal, optimizará los recursos y proporcionará una herramienta para tomar decisiones estratégicas basadas en datos confiables.