

RECUPERATORIO PARCIAL 1	
Alumno:	
Carrera: Ingeniería en electrónica	Legajo:
Asignatura:	Fecha:
Curso:	Hojas incluida esta.

Problema Se desea hacer una aplicación de IoT (Internet of Things) para la cría de ganado vacuno, registrando la trazabilidad de cada animal. Para ello a cada ejemplar se le coloca en el momento de su nacimiento sensores que permitirán realizarla de acuerdo al siguiente esquema.

VACA:
 Propietario
 Lugar de Nacimiento
 Fecha de Nacimiento
 Raza
 Género
 Lugar de Faena
 Fecha de Faena

SENSORES:
 Identificación
GPS:
 Latitud
 Longitud
 Hora Unix
AMBIENTE:
 Temperatura
 Humedad
ANIMAL:
 Temperatura Corporal
 Ritmo Cardíaco

Requerimientos: Escribir un programa en C que:

- 1 Cree dinámicamente un nodo para cada ejemplar
- 2 Programar los datos del esquema en estructuras anidadas.
- 3 Cada nodo tendrá asociado dos archivos de texto, uno con los datos del animal y otro con los datos de los sensores.
- 4 Los nodos deberán ser creados mediante punteros
- 5 La faena del animal implica la eliminación del nodo, pero no se eliminan los archivos de datos.

Se evaluará:

- 1) Capacidad de programar una lista enlazada.
- 2) Capacidad para agregar y eliminar nodos.
- 3) Capacidad de optimización de código, con sobrecarga de funciones o reutilización de código, si es necesario.