

03EPPY - Actividad Final

©2022 VIU - 03EPPY Bases de Datos - Isabel Fayos

Contents

1 Actividad Final

1 Actividad Final

50% de la Nota Final

- Primera Convocatoria 10/03/2023
- Segunda Convocatoria 20/04/2023

En esta actividad final se deja absoluta libertad al alumno para desarrollar un proyecto aplicando los contenidos vistos durante la asignatura.

Sugerencias:

- Una aplicación GUI que se conecte a una base de datos y permita realizar gestiones sobre ella.
- Un proyecto completo con análisis de requisitos, modelo entidad-relacion, modelo relacional y script de creación de base de datos para resolver un caso práctico algo complejo.
- Un proyecto sencillo que cubra todas las partes de las dos sugerencias anteriores.

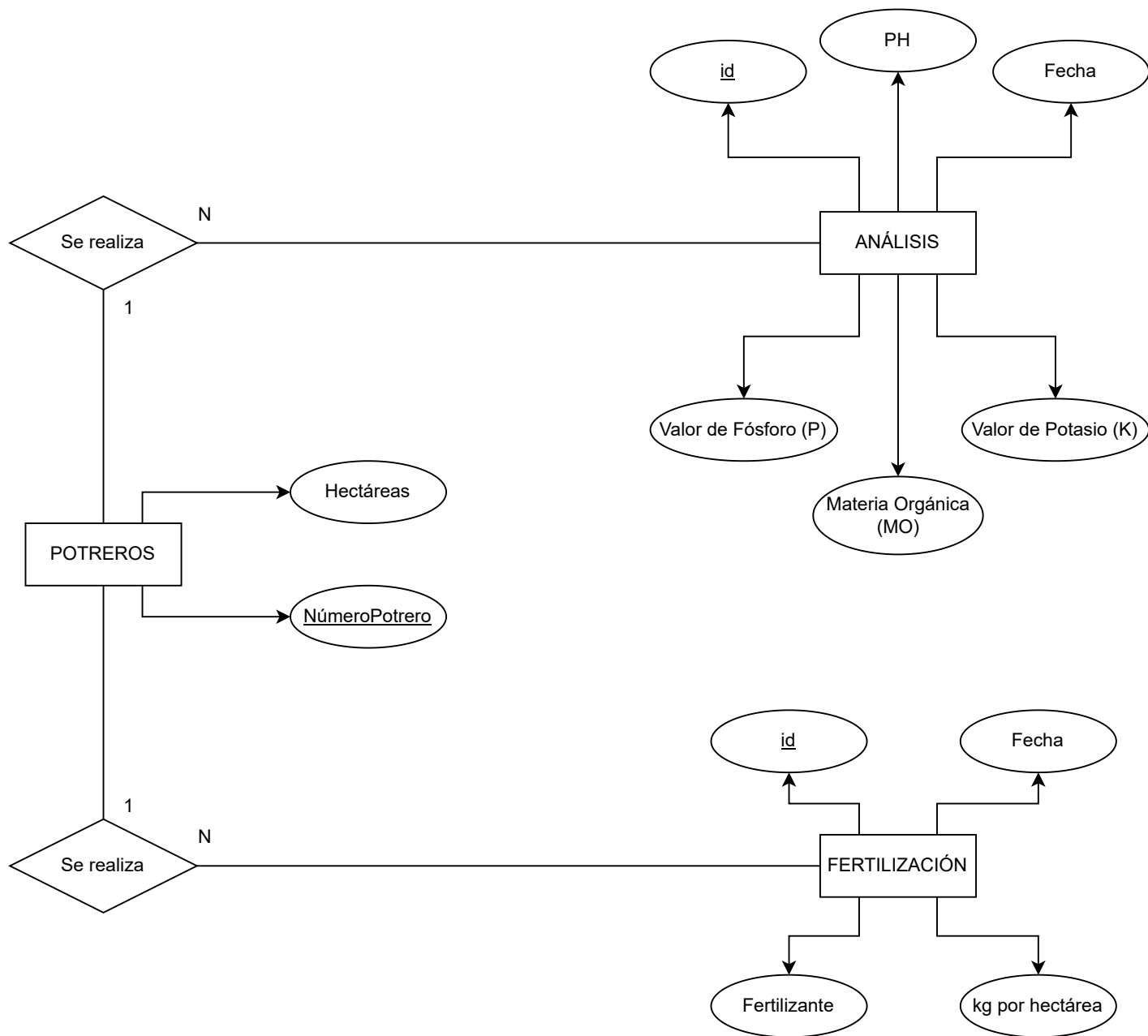
Una vez el alumno haya elegido su aplicación se recomienda que se ponga en contacto con el profesor para analizar el alcance de dicha solución, para ajustar al tema y profundidad necesarios para demostrar que el alumno ha adquirido los conocimientos necesarios para aprobar la asignatura.

Análisis de Requerimientos para una aplicación GUI utilizando PyQt y SQLite.

Aplicación que permita a la empresa de mi padre gestionar la información de las fertilizaciones y análisis de los diferentes potreros (campos) de manera sencilla a través de una interfaz gráfica. La aplicación debe conectarse a una base de datos SQLite para almacenar la información.

Requerimientos Funcionales:

- **Interfaz Gráfica de Usuario (GUI):** La aplicación debe contar con una interfaz gráfica intuitiva y fácil de usar para agregar, editar y eliminar fertilizaciones y análisis. También debe ofrecer la posibilidad de filtrar la información. La GUI debe estar desarrollada utilizando la biblioteca PyQt.
- **Base de datos SQLite:** La aplicación debe conectarse a una base de datos SQLite para almacenar la información. Se deberá almacenar la siguiente información: de los potreros se debe almacenar el número (valor identificativo) y el tamaño del mismo en hectáreas. Sobre las fertilizaciones se debe guardar la fecha en que se realizó, el tipo de fertilizante utilizado, los kilos echados por hectárea y en que potrero fue. Por último, respecto a los análisis se debe registrar la fecha en que se realizó, el valor de fósforo, el valor de potasio, el valor de PH, el valor de materia orgánica y el potrero.
- En un mismo potrero se pueden realizar varias fertilizaciones y varios análisis, pero un análisis o una fertilización solo se corresponde a un único potrero.
- **Agregar fertilizaciones:** La aplicación debe permitir al usuario agregar nuevas fertilizaciones a la base de datos.
- **Agregar análisis:** La aplicación debe permitir al usuario agregar nuevos análisis a la base de datos.
- **Editar fertilizaciones:** La aplicación debe permitir al usuario editar la información de las fertilizaciones existentes en la base de datos.
- **Editar análisis:** La aplicación debe permitir al usuario editar la información de los análisis existentes en la base de datos.
- **Eliminar fertilizaciones:** La aplicación debe permitir al usuario eliminar fertilizaciones existentes en la base de datos.
- **Eliminar análisis:** La aplicación debe permitir al usuario eliminar análisis existentes en la base de datos.
- **Filtrar por potrero:** La aplicación debe permitir al usuario filtrar la información de los potreros. Mostrar solo las fertilizaciones o análisis en un potrero específico.



POTREROS	
PK	<u>NúmeroPotrero</u>
	Hectáreas

ANÁLISIS	
PK	<u>id</u>
	Fecha
	Valor de Fósforo (P)
	Valor de Potasio (P)
	PH
	Materia Orgánica (MO)
FK	Potrero

FERTILIZACIÓN	
PK	<u>id</u>
	Fecha
	Fertilizante
	kg por hectárea
FK	Potrero

