

APP GESTICOLMENAR

JOSÉ VICENTE FALCÓ MILLA
DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
2º CURSO - MARZO/JUNIO



Índice

Agradecimientos.....5

Resumen.....5

Diagrama ER.....6

Paso a tablas.....7

Agradecimientos

A la razón de todo esto, a mi fiel amigo, Noble.

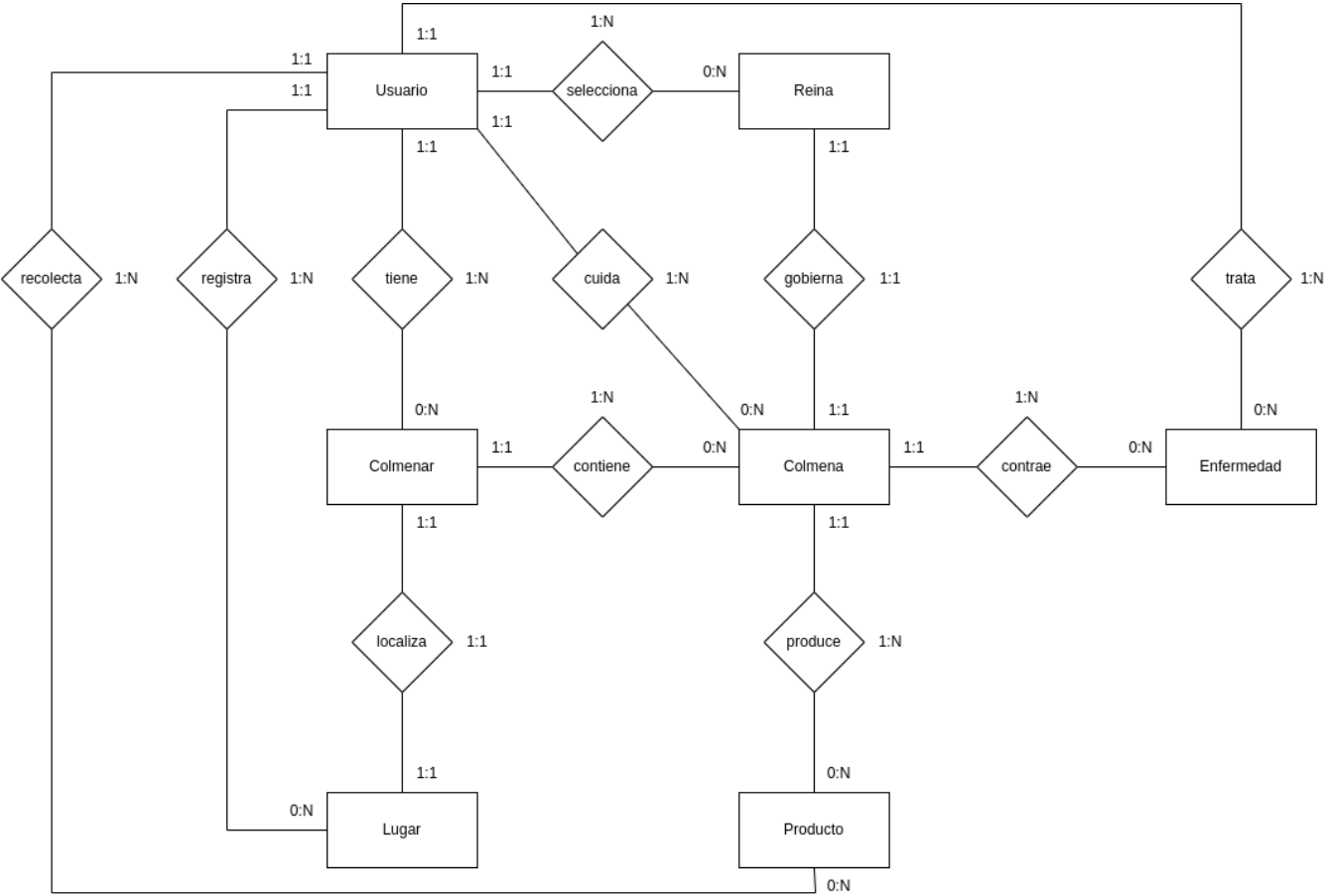
Resumen

Aplicación Web destinada al manejo de la información relacionada con la apicultura. Poder almacenar, gestionar y visualizar los datos que permitan la correcta gestión, control y administración de los distintos colmenares pertenecientes a un apicultor. Aplicación desarrollada con el framework Laravel (PHP) junto con otras tecnologías tales como SQL, Bootstrap, HTML, CSS .

Aplicació Web destinada a tractar la informació relacionada amb l'apicultura. Poder emmagatzemar, gestionar i visualitzar les dades que permetin la correcta gestió, control i administració dels diferents ruscs pertanyents a un apicultor. Aplicació desenvolupada amb el framework Laravel (PHP) juntament amb altres tecnologies com SQL, Bootstrap, HTML, CSS.

Web application for managing information related to beekeeping. Being able to store, manage and visualize the data that allows the correct management, control and administration of the different apiaries belonging to a beekeeper. Application developed with the (PHP) Laravel framework together with other technologies such as SQL, Bootstrap, HTML, CSS.

Diagrama ER



Paso a tablas

users (id, name, surname, dni, exploitation_code, email, email_verified_at, password)

PK: id

Users	
id	Unsigned Big Integer
exploitation_code	String
name	String
surname	String
dni	String
email	String
email_verified_at	String (nullable)
password	String

id: Campo usado como PK creado por Laravel.

exploitation_code: Todo ganadero de abejas ha de estar dado de alta en el REGA y debe tener el código de explotación, el cual ha de ir impreso de forma indeleble en todas y cada una de las colmenas.

name: Nombre del usuario.

surname: Los apellidos del usuario.

dni: Documento identificativo del usuario.

email: Email de contacto del usuario.

apiaries (id, last_visit, next_visit, beehives_quantity, clear_apiary, refill_water, collect_honey, collect_pollen, collect_apitoxine, food, others, user_id, place_id)

PK: id

FK: user_id → users

FK: places_id → places

UK: place_id → places

Apiaries	
id	Unsigned Big Integer
last_visit	Date (nullable)
next_visit	Date (nullable)
beehives_quantity	Integer
clear_apiary	Boolean
refill_water	Boolean
collect_honey	Boolean
collect_pollen	Boolean
collect_apitoxine	Boolean
food	Boolean

others	Text (nullable)
user_id	Unsigned Big Integer
place_id	Unsigned Big Integer

id: Campo usado como PK creado por Laravel.

beehives_quantity: Número total de colmenas que contiene el colmenar.

clear_apiary: Necesidad o no de hacer limpiezas en el apiario, desde cortar hierba, limpiar caminos, recoger restos... etc.

refill_water: Indicar si el apiario necesita rellenar el/los depósitos o medios por los que se suministre agua al ganado.

collect_honey/collect_pollen/collect_apitoxine: indicar si hay que ir al apiario a recoger algún producto.

food: Indicar si hay que llevar comida al ganado, normalmente apipasta o asimilados, pues, en la recolección de los productos de la colmena, tanto miel como polen, son, los alimentos que ellas recolectan y por ende, hay que sustituir su alimento por otros, tales como

azúcares/edulcorantes/fructosas...

others: Campo de texto para poder realizar anotaciones o añadir recordatorios no contemplados.

user_id: Foreign Key

place_id: Foreign Key

Lugar “place” (id, Nombre, Ref_Catastral, Poligono, Parcela, Cod_Postal, ?Lat, ?Long, Agua)
PK: id

Lugar	
id	Unsigned Big Integer
Nombre	String
Ref_Catastral	String
Poligono	String
Parcela	String
Cod_Postal	String
Agua	Boolean

id: Campo usado como PK creado por Laravel.

Ref_Catastral: Referencia Catastral del lugar de 20 caracteres alfanuméricos.

Poligono: Referencia del polígono cartográfico de la ubicación.

Parcela: Referencia de la parcela asociada al polígono.

Cod_Postal: Código postal del lugar donde está el colmenar.

Agua: Boleano que nos indique si el lugar posee acceso a agua.

Colmena “beehive” (id, id_Colmenar, id_Reina, Tipo, Cuadros_Miel, Cuadros_Cria)

PK: id

FK: id_Colmenar → Colmenar

FK: id_Reina → Reina

Colmena	
id	Unsigned Big Integer
id_Colmenar	Unsigned Big Integer
id_Reina	Unsigned Big Integer
Tipo	String
Cuadros_Miel	Integer
Cuadros_Polen	Integer
Cuadros_Cria	Integer

id: Campo usado como PK creado por Laravel.

id_Colmenar: Foreign key

id_Reina: Foreign key

Tipo: Existen diferentes modelos de colmenas, Langstroth, Dadant o Layens.

Cuadros_Miel: De los marcos/cuadros que hay en la colmena, número de ellos que se destinan a producción de Miel.

Cuadros_Miel: De los marcos/cuadros que hay en la colmena, número de ellos que se destinan a dejarlos con polen para la propia alimentación de las abejas.

Cuadros_Cria: De los marcos/cuadros que hay en la colmena, número de ellos que se destinan a la cría de nuevas obreras.

Reina “queen” (id, Raza, Color, Fecha_Inicio, Fecha_Fin)

PK: id

Reina	
id	Unsigned Big Integer
Raza	String
Color	String
Año_cambio	String

id: Campo usado como PK creado por Laravel.

Raza: Las reinas son las que van a trasladar la genética y raza a toda la población de abejas y es un parámetro muy importante para saber si van a ser abejas más o menos agresivas, más o menos productoras de miel o de otros productos de la colmena como pudiera ser el propóleo.

Color: Existe un código internacional de colores aceptado por todos los apicultores que identifica el año de nacimiento de una reina: Azul (años terminados en 0 ó 5), Blanco (terminados en 1 ó 6), Amarillo (terminados en 2 ó 7), Rojo (terminados en 3 ó 8) y Verde (terminados en 4 ó 9)...

Fecha_Fin: Las reinas tienen un promedio de correcta ovulación fértil de aproximadamente 5 años, normalmente se sustituyen a lo largo del quinto año de su ciclo de vida.

Producto “product” (id, Tipo, Gramos)

PK: id

Producto	
id	Unsigned Big Integer

Tipo	String
Gramos	Integer

id: Campo usado como PK creado por Laravel.

Tipo: los distintos tipos de producto que podríamos sacar de una colmena serían: Miel, Polen, Propóleo y apitoxina. Tras el final de la campaña, se podrá obtener la cera de los panales.

Gramos: cantidad del producto extraído, se expresa en gramos ya que, tanto la apitoxina como el propóleo se extraen en pequeñas cantidades, es de fácil conversión a kg para la miel o el polen.

Enfermedad “disease” (id, Tipo, Fecha_Tratamiento, Fecha_Repetición)

PK: id

Enfermedad	
id	Unsigned Big Integer
Tipo	String
Fecha_Tratamiento	Date
Fecha_Repeticion	Date

id: Campo usado como PK creado por Laravel.

Tipo: Existen distintos tipos de enfermedades relacionadas con las abejas, algunas de ellas parasitarias, tales como Barroa Destructor, Loque Americana... etc. Algunas requieren de tratamientos adicionales y algunas la única solución es la incineración de la colmena para evitar que se propague.

Fecha_Tratamiento: fecha en la que se lleva a cabo el tratamiento de la colmena.

Fecha_Repetición: fecha en la que se debería volver a repetir el tratamiento, en caso necesario.