



Diseño e Implementación de una Aplicación para iOS

MyKennel
APLICACIÓN PARA LA
GESTIÓN DE UN
CRIADERO CANINO





INTRODUCCIÓN
Y
OBJETIVOS



INTRODUCCIÓN


Este Trabajo Final de Carrera, tiene como objetivo la realización de una aplicación para la gestión de un criadero canino.

Para alcanzar este objetivo, debemos diseñar e implementar la base de datos, el apartado gráfico y las funciones necesarias para tratar la información de esa base de datos.



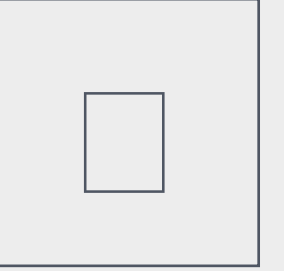
MyKennel

La aplicación creada es pionera en su plataforma, ya que no he encontrado ninguna aplicación con la misma funcionalidad. Existen varias herramientas para los propietarios de mascotas, pero ninguna destinada a criadores, por lo que, entiendo que una aplicación de este tipo, pueda tener su hueco en la AppStore



PLANIFICACIÓN
Y
PRODUCTOS
OBTENIDOS

PLANIFICACIÓN



□ No puedo ir a preguntarle a los consumidores qué es lo que desean, porque durante el tiempo que este desarrollándolo ellos van a desear algo nuevo. □ - Steve Jobs

Una vez decidido el tipo de aplicación que quiero hacer, lo primero es realizar una planificación y estimación del esfuerzo necesario para alcanzar los objetivos marcados por el TFC.

Los primeros pasos del TFC se centrarán en identificar los objetivos, el alcance de las entregas y los hitos principales.. Para ello, nos basamos en los enunciados de las diferentes PACS.

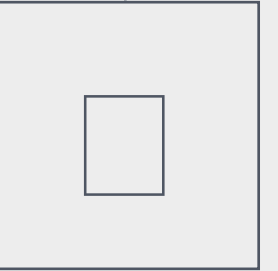
Una vez decidido el tipo de aplicación que quiero hacer, lo primero es realizar una planificación y estimación del esfuerzo necesario para alcanzar los objetivos marcados por el TFC.

Los primeros pasos del TFC se centrarán en identificar los objetivos, el alcance de las entregas y los hitos principales.. Para ello, nos basamos en los enunciados de las diferentes PACS.

Debemos ajustarnos lo máximo posible a las fechas indicadas, para evitar sobrecargas de trabajo en la entrega Final.

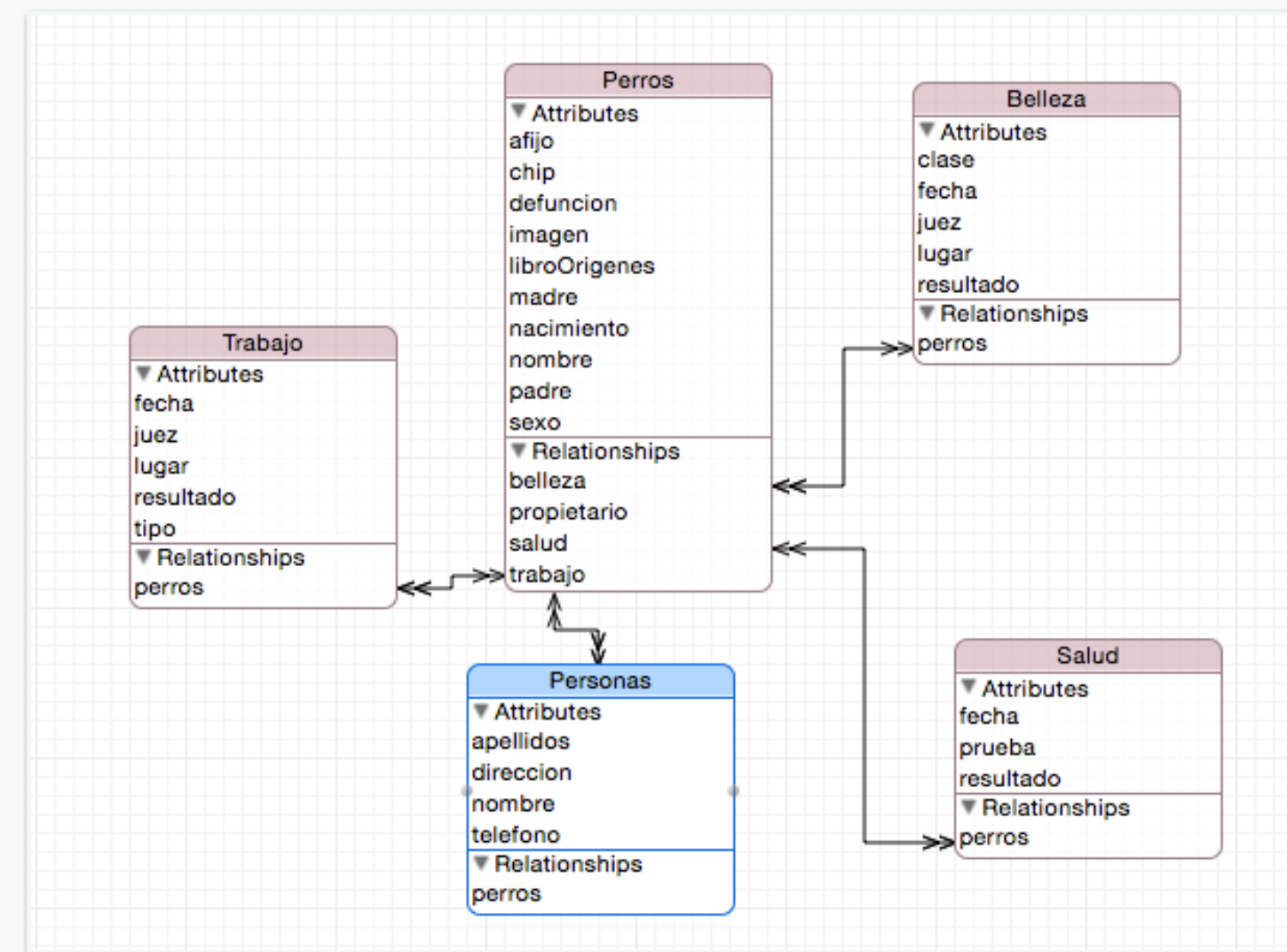
Tarea	Fecha de Inicio	Días Previstos
PAC 1	25/02/2015	15 Días
Lectura de Materiales facilitados	25/02/2015	4 Días
Análisis del Plan de Trabajo	27/02/2015	3 Días
Elaboración del Plan de Trabajo	29/02/2015	8 Días
Entrega del Plan de Trabajo (PAC 1)	11/03/2015	0 Días
PAC 2	12/03/2015	28 Días
Análisis real de las funcionalidades de la aplicación	12/03/2015	3 Días
Diseño de la Base de Datos	15/03/2015	8 Días
Diseño de la Interfaz de Usuario	22/03/2015	14 Días
Creación de un Prototipo	05/03/2015	3 Días
Entrega de la PAC 2	08/04/2015	0 Días
PAC 3	09/04/2015	38 Días
Implementación Preliminar	09/04/2015	36 Días
Test de la App	18/04/2015	2 Días
Entrega de la PAC 3	20/05/2015	0 Días
Entrega Final	21/05/2015	30 Días
Implementación Final	21/05/2015	20 Días
Revisión Final de la Memoria	09/06/2015	5 Días
Creación de presentación	14/06/2015	5 Días
Entrega Final	21/06/2015	0 Días

PRODUCTOS OBTENIDOS



□ La innovación es lo que distingue a los líderes de los seguidores □ - Steve Jobs

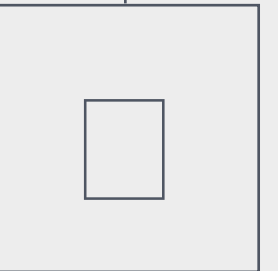
- Memoria: Es el documento que recoge todo el trabajo realizado y muestra los objetivos alcanzados. Incorpora toda la información relevante para comprender el problema planteado, la metodología usada y la solución elaborada.
- Prototipos: Mediante Sketch, se ha plasmado la idea de interfaz gráfica, se adjuntan al proyecto.
- Producto : Nuestra aplicación, es por lo que hemos trabajado durante todo este tiempo. Contiene el código comentado para una mejor comprensión y la base de datos.
- Presentación: Resume de forma clara y concisa el trabajo realizado y los resultados obtenidos.





ANÁLISIS
Y
DISEÑO

ANÁLISIS DE FUNCIONALIDADES



□ Preocúpate por la calidad, mucha gente no está preparada para un entorno donde la excelencia es lo que se espera. □ - Steve Jobs

Ya tenemos nuestra elección, ahora hay que decidir que es lo que va a hacer, cuales son las características que debe de tener nuestra aplicación para que sea aceptada por el público al que va destinado.

En esta parte, debemos tener en cuenta que es un diseño centrado en el usuario, por lo que, quien mejor que los futuros usuarios para darnos a grandes rasgos lo que debe incluir nuestra aplicación.

Utilizamos dos vías completamente distintas para obtener dicha información, por un lado, una pregunta abierta en las redes sociales, y por otro lado, entrevistas personales con criadores conocidos.

Grím Black Que si cría más de 3 razas no pueda salir en la APP! Lo que sea para hacer un filtro anti-juntaperros y que no acabe como el listado de mundoanimalia
10 de marzo a la(s) 6:42 · Me gusta · 9

Schnauzerin's Paradise Posibilidad de ver pedigrees y galardones de padres ver alimentación y detalle de vacunación y desparasitación así como poder ver las garantías que se dan por la compra del cachorro.
10 de marzo a la(s) 15:39 · Me gusta · 3

Grím Black Y las pruebas genéticas
10 de marzo a la(s) 21:04 · Me gusta · 1

Adrian Civera MichBullykennel Buena idea!!!
11 de marzo a la(s) 23:29 · Me gusta

Adrian Civera MichBullykennel Ver instalaciones y forma de tratar sus perros y crías en cuanto a alimentación, vacunación, seriedad, si cumple las garantías etc
11 de marzo a la(s) 23:30 · Me gusta · 1

Mariam Poveda Gomez Super acertado! Ojala puedas llevar a cabo todas estas geniales ideas que te comentan, a mi poco más se me ocurre, pero seríamos muchos los que la usarían, quizás que tuviera la posibilidad de dejar mensajes a través de la aplicación entre criador y fu... Ver más
11 de marzo a la(s) 23:36 · Editado · Me gusta · 2

Ayelchen Sandra Roldan Gran idea!!!
11 de marzo a la(s) 23:37 · Me gusta · 1

Mariam Poveda Gomez Ah! Y alguna plantilla para introducir pedigrees completos!! Por pedir que no quede, pero el pedigree para los criadores es muy básico y fundamental, así que una plantilla con sus casillas en determinados colores según si es campeón o no, etc.. Estaría genial!
11 de marzo a la(s) 23:40 · Me gusta · 1

Michelle Csuk Un calculador de cuando nacerá la camada, una posibilidad de apuntar a diario el peso de los cachorros y poder ver una estadística del crecimiento de los cachorros. Una posibilidad de apuntar cambios en la madre durante el embarazo y la gestación, tablas orientativas sobre aumento medio de peso en los cachorros, cantidad media de leche que debe tomar en cada toma...
Una posibilidad de apuntar la cantidad de ML bebidos si surge la necesidad de criar uno o todos los cachorros a biberón...
Sin las primeras cosas que me ocurren.
10 de marzo a la(s) 7:19 · Me gusta · 5

Norteynada Kennel Fechas de nacimiento de reproductores . Cuando han tenido el celo promedio de cachorros . Montas y número de cachorros de un semental altura y peso adulto de cada uno
10 de marzo a la(s) 9:37 · Me gusta · 2

Norteynada Kennel Asignar a cada cachorro un dueño con sus datos
10 de marzo a la(s) 9:38 · Me gusta · 3

Blanca Azalea CÁLCULOS DE PORCENTAJES DE CONSANGUINIDAD
10 de marzo a la(s) 10:13 · Me gusta · 6

Manuel Monsell Prado Control de camadas, con registros, fechas, nombres, propietarios, fotos, etc....buena idea!!!
10 de marzo a la(s) 10:40 · Me gusta · 3

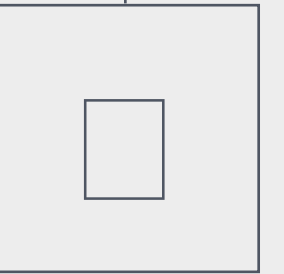
Santiago Antonio Falcon Sanchez Calendarios de vacunación de los ejemplares o cachorros
10 de marzo a la(s) 10:57 · Me gusta · 3

Michelle Csuk Un calculador de cuando nacerá la camada, una posibilidad de apuntar a diario el peso de los cachorros y poder ver una estadística del crecimiento de los cachorros. Una posibilidad de apuntar cambios en la madre durante el embarazo y la gestación, tablas orientativas sobre aumento medio de peso en los cachorros, cantidad media de leche que debe tomar en cada toma...
Una posibilidad de apuntar la cantidad de ML bebidos si surge la necesidad de criar uno o todos los cachorros a biberón...
Sin las primeras cosas que me ocurren.
10 de marzo a la(s) 7:19 · Me gusta · 5

Concepción Álamo Arcness-Kennel Sería muy bueno poder llevar en el móvil un programa del criadero... celos, partos, pedigree, propietarios, etc... Así lo tendríamos siempre a mano y no habría que esperar a llegar a casa para consultar nada. Y si es, con posibilidad de poner, en una nube (para cogerlo y añadir luego a tu gestor del criadero en el disco de tu ordenador), sería la repanocha. Ya sé...pido mucho.
12 de marzo a la(s) 8:56 · Editado · Me gusta · 3

Jose Villaferron Amstaff Un breeding master en APP, que genere un pdf o jpg en plan ficha del ejemplar, posibilidad de compartir esa ficha. Yo lo uso hace tiempo como base de datos y no va mal, todo es mejorable pero metiéndole info es una buena herramienta..
12 de marzo a la(s) 10:01 · Me gusta · 1

¿Nombre?: Alejandro Freire
¿Raza que crías?: Dobermann
¿Qué te parecería tener la información básica de tu criadero en el teléfono?.
Perfecto!!! Como sabes, aún no he realizado ninguna camada, estoy seleccionando la línea que quiero, moviendo perros por los rings, etc. Me parece perfecto el partir ya con una base informatizada.
¿Qué información consideras como básica, como indispensable, para que esta app se vuelva un indispensable en tu teléfono?.
Líneas de sangre de los perros, pruebas de trabajo, de salud, expos... Posibilidad de tener los datos del chip de cada perro; cuando tenga camadas, me gustaría llevar un seguimiento de los perros, de sus propietarios, de lo que van sacando, para, si llega el momento, poder usarlos como ejemplares en mi criadero.
¿Que teléfono tienes?
Un iPhone 6.



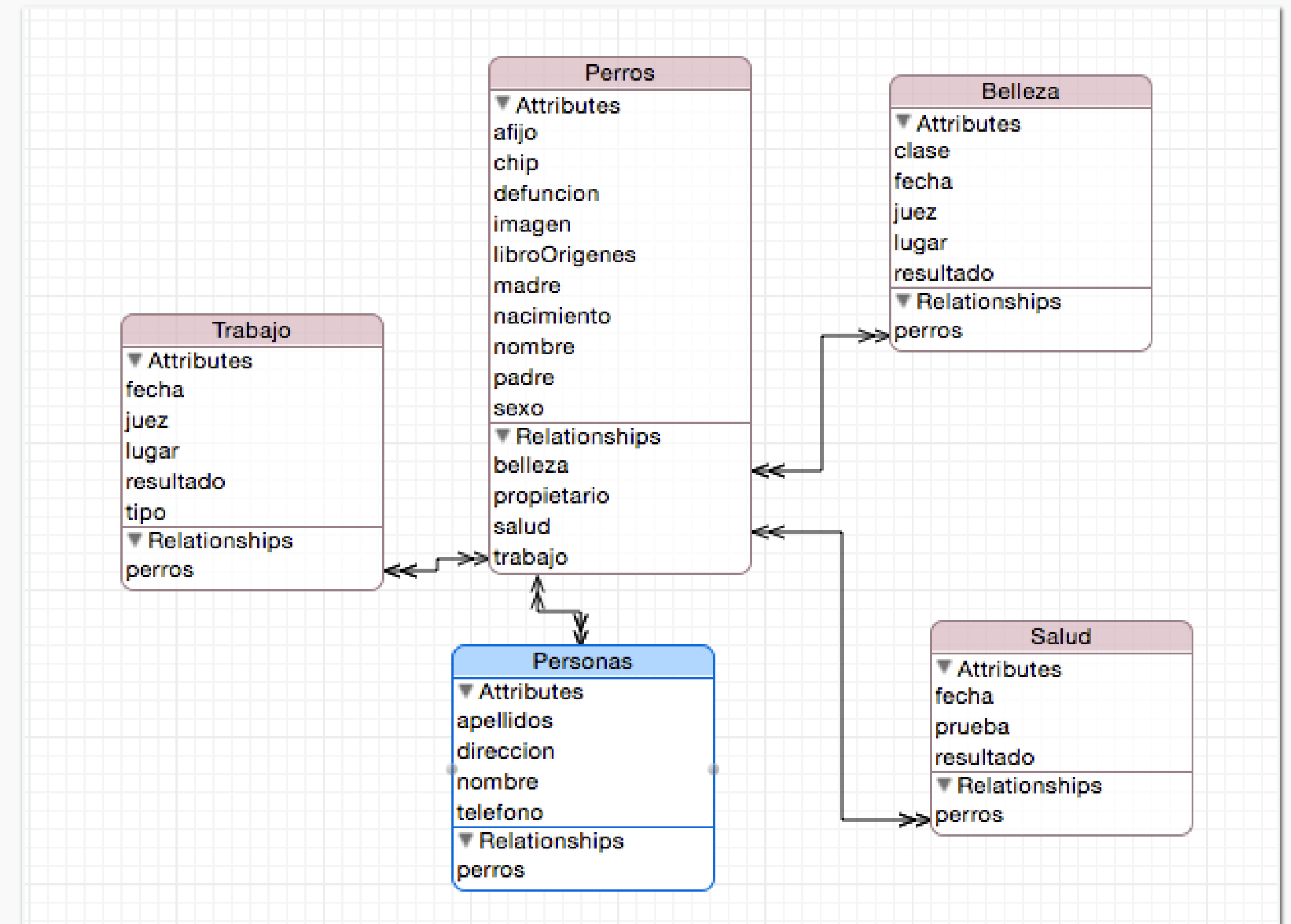
□ Ten el coraje para hacer lo que te dicen tu corazón y tu intuición. □ - Steve Jobs

Una vez que tenemos claros los requerimientos, procederemos a realizar el diseño de la base de datos.

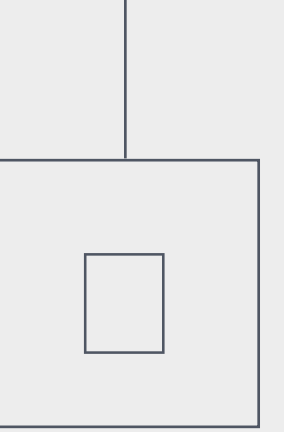
Nuestra base de datos consta de las siguientes entidades:

- Perros: Con toda la información referente al perro, como nombre, afijo, fecha de nacimiento, fecha de defunción, chip, libro de orígenes, etc.
- Propietarios: Guardará la información referente al propietario, como nombre, apellidos, dirección y teléfono.
- Salud: Como su nombre indica, tendrá información relativa a las pruebas de salud, como lugar, fecha y tipo de prueba.
- Trabajo: Al igual que la entidad Salud, tendrá información como lugar, fecha, tipo de prueba y añadiremos el resultado.
- Belleza: Esta entidad guardará información como lugar, juez, fecha y resultado de la prueba.

Todas las entidades están relacionadas con la entidad Perros, ya que desde ella se podrá acceder a la información que guardan de cada perro.



DISEÑO DE LA INTERFAZ DE USUARIO



□ Ser el más rico del cementerio no es lo que más me importa... Acostarme por la noche y pensar que he hecho algo genial. Eso es lo que más me importa. □ - Steve Jobs


En esta parte es donde más deberemos esforzarnos, ya que es lo que decantará la balanza por nuestra aplicación o por otra que haga lo mismo.

Deberemos de centrarnos en la simplicidad de uso a la par que dar todas las funcionalidades seleccionadas de la manera mas fluida posible.

Con estas pautas, diseñaremos nuestra interfaz de usuario.

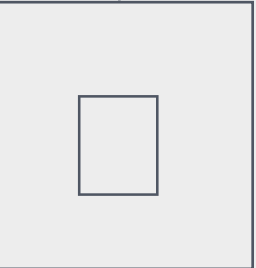
Para evitar diseñar la aplicación directamente en el xCode, haremos un prototipo previo a la implementación, que nos servirá de guía durante todo el proceso





IMPLEMENTACIÓN
FINAL

IMPLEMENTACIÓN FINAL



□ A veces, cuando innovas, cometes errores. Es mejor admitirlos rápidamente y seguir mejorando tus otras innovaciones. □ - Steve Jobs

En la implementación final es donde se debe intentar plasmar los prototipos creados a un producto final.

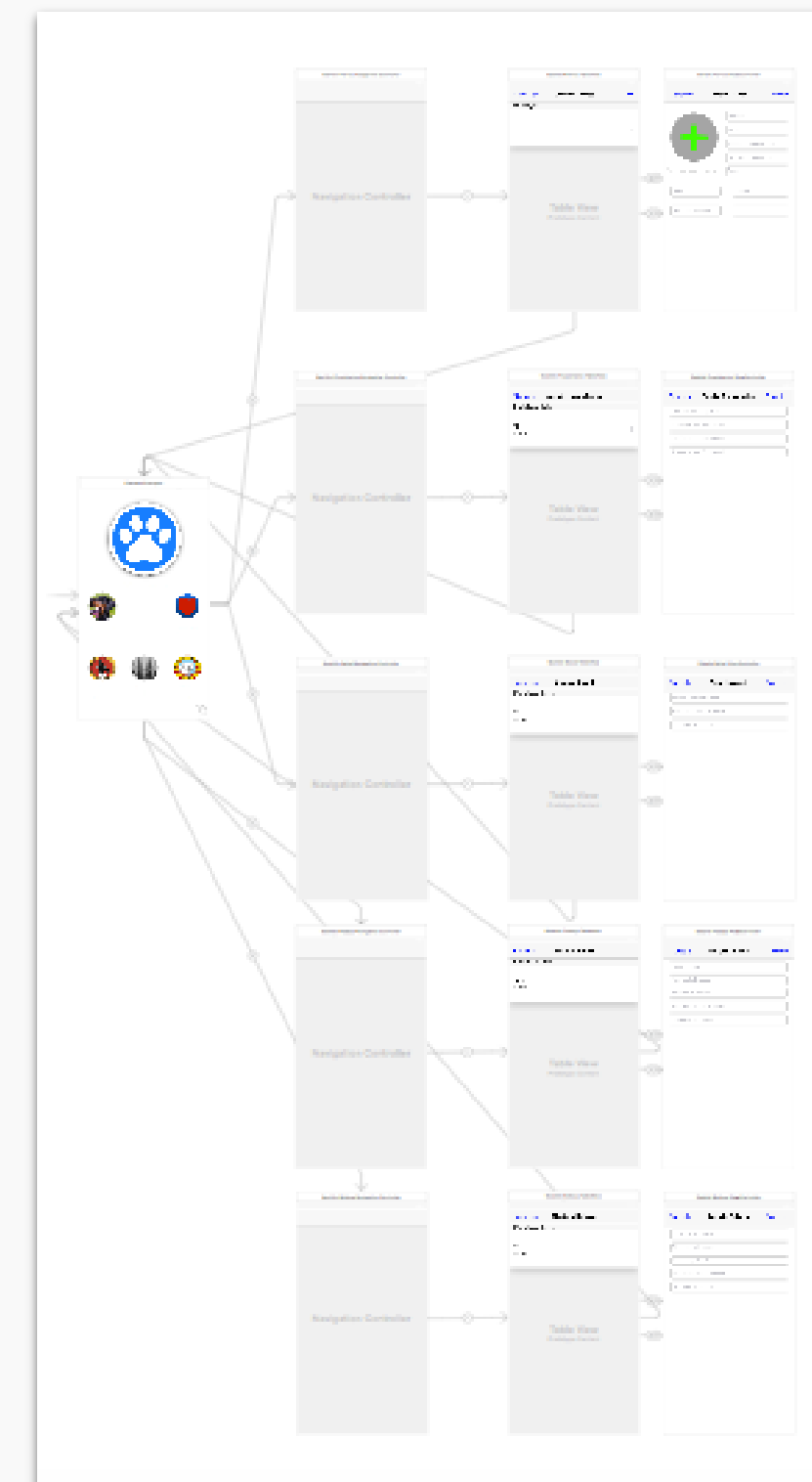
En este caso en particular, utilizaremos xCode en su versión 6.3.2 y el lenguaje de programación Swift.

La aplicación final está desarrollada para un iPhone 6 con iOS 8.3.

En la aplicación creada, se han cometido errores debido a la poca experiencia programando en xCode y Swift. Se solucionarán en las siguientes versiones.

Estos errores son:

- Interfaz de las tablas no corresponde con la interfaz prototipada.
- No se han plasmado las relaciones entre las entidades.
- La imagen del perro no aparece en la vista de detalle.

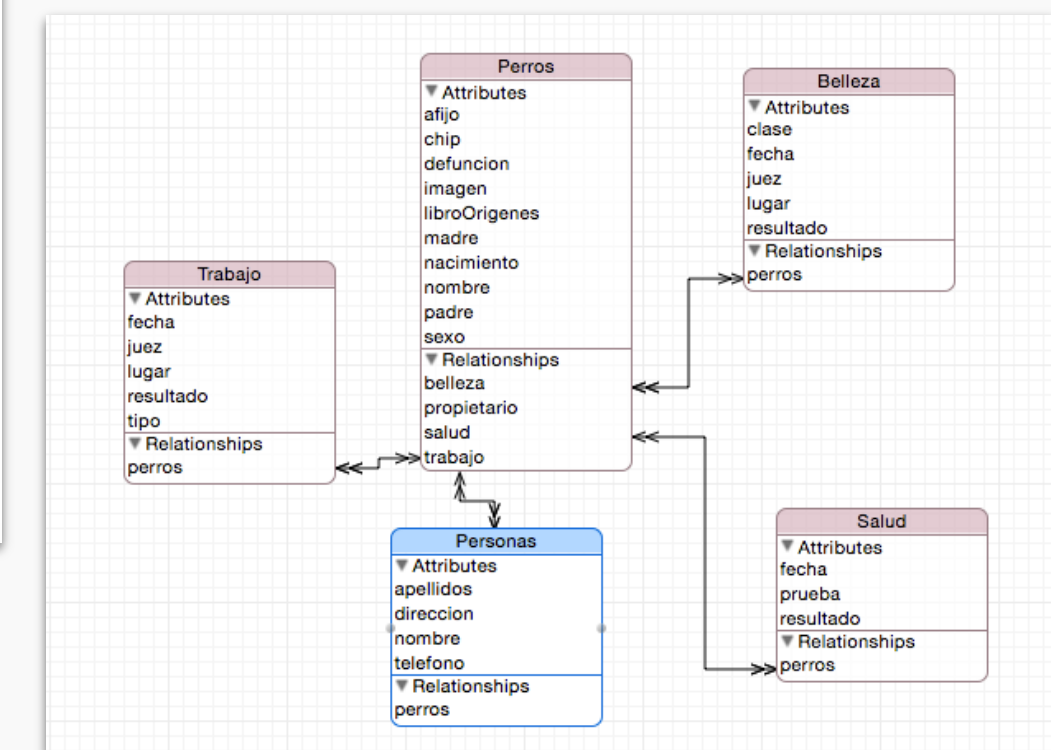


```
import Foundation
import CoreData
//Hago la clase visible para otras clases
@objc (Perros)

class Perros: NSObject {

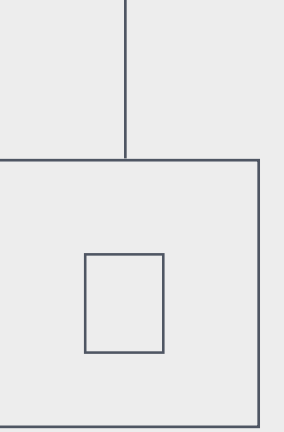
    @Managed var afijo: String
    @Managed var chip: String
    @Managed var defuncion: String
    @Managed var imagen: NSData
    @Managed var libroOrigenes: String
    @Managed var madre: String
    @Managed var nacimiento: String
    @Managed var nombre: String
    @Managed var padre: String
    @Managed var sexo: String
    @Managed var belleza: NSSet
    @Managed var propietario: NSSet
    @Managed var salud: NSSet
    @Managed var trabajo: NSSet

}
```





CONCLUSIONES



□ A veces la vida te va a pegar en la cabeza con un ladrillo. Pero no pierdas la fe. □ - Steve Jobs

El desarrollo de todo este proyecto ha supuesto un reto personal. Todas las herramientas con las que he trabajado eran nuevas para mi, xCode, Flinto, Sketch, Swift... Un mundo por descubrir.

He aprendido a gestionar un proyecto desde el principio, a marcar unos tiempos para la realización de los hitos y sobretodo, he sido capaz de hacer una aplicación para iOS desde cero.

No ha sido nada fácil partir de cero y tener que presentar una aplicación funcional en tan poco tiempo. Me he ayudado de plataformas de enseñanza como Udemy, así como de otras que se pueden ver en la Memoria final, en la Bibliografía.

En definitiva, este proyecto me ha ayudado de cara a mi futuro laboral (gestión de proyectos y desarrollo) y me ha abierto el camino a un mundo del que recelaba... La Programación.



IMAGENES PROTOTIPO

