

## 1) Requerimientos Funcionales

<b>Nombre:</b>	R. #1. Registrar un club
<b>Resumen:</b>	Permitir registrar un club con el nombre, fecha de creación y tipos de mascotas
<b>Entradas:</b>	Nombre, creación fecha, tipos de mascotas
<b>Resultados:</b>	Club registrado

<b>Nombre:</b>	R. #2. Registrar un dueño
<b>Resumen:</b>	Permitir registrar la identificación del dueño, los nombres, apellidos, la fecha de nacimiento y el tipo de mascota que prefiere  Cond: No deben existir dos dueños con la misma identificación.
<b>Entradas:</b>	Nombre, apellido, fecha de nacimiento y tipo de mascota que prefiere
<b>Resultados:</b>	Dueño registrado

<b>Nombre:</b>	R. #3. Registrar una mascota
<b>Resumen:</b>	Permitir registrar una mascota con su respectivo nombre, fecha de nacimiento que se conozca, genero y tipo de mascota  Cond: Ninguna mascota para el mismo dueño se podrá llamar igual.
<b>Entradas:</b>	Nombre, fecha de nacimiento, genero y tipo de mascota
<b>Resultados:</b>	Mascota registrada

<b>Nombre:</b>	R. #4. Almacenar la información
<b>Resumen:</b>	Permitir almacenar la información de los clubes en un archivo plano
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Resultados:</b>	Información del club almacenada

<b>Nombre:</b>	R. #5. Serializar información
<b>Resumen:</b>	Permitir serializar la información de los dueños y las mascotas
<b>Entradas:</b>	Ninguna

Resultados:	Información serializada

<b>Nombre:</b>	R. #6. Generar reportes
<b>Resumen:</b>	Permitir generar listados ordenados de los clubes, los dueños, y las mascotas por cualquier criterio de los campos solicitados
Entradas:	Ordenar por campo solicitado
Resultados:	Clubes, dueños y mascotas ordenados por un criterio determinado

<b>Nombre:</b>	R. #7. Generar listado ordenado de los dueños
<b>Resumen:</b>	Permitir generar un listado ordenado de los dueños según el número de mascotas
Entradas:	Ninguna
Resultados:	Listado ordenado de los dueños

<b>Nombre:</b>	R. #8. Generar listado ordenado de los clubes
<b>Resumen:</b>	Permitir generar un listado ordenado de los clubes según el número de dueños
Entradas:	Ninguna
Resultados:	Listado ordenado de los clubes

<b>Nombre:</b>	R. #9. Permitir opciones de búsqueda
<b>Resumen:</b>	Permitir opciones de búsqueda por cualquier criterio de los campos solicitados, ya sea de manera tradicional o binaria y adicionalmente quiere poder ver en pantalla la comparación de los tiempos que gasta el sistema en realizar la búsqueda tradicional vs la búsqueda binaria
Entradas:	Campos solicitados
Resultados:	Resultado búsqueda tradicional
	Resultado búsqueda binaria

<b>Nombre:</b>	R. #10. Verificar que el dueño exista
<b>Resumen:</b>	Permitir verificar si existe un dueño para registrar una mascota
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Resultados:</b>	Si: Mascota registrada
	No: Mascota no registrada

<b>Nombre:</b>	R. #11. Permitir eliminar un club, mascota o dueño
<b>Resumen:</b>	Permitir eliminar correctamente un club, mascota o dueño por número de identificación o nombre
<b>Entradas:</b>	Número de identificación o nombre
<b>Resultados:</b>	Club, mascota o dueño eliminado

<b>Nombre:</b>	RNF. #1. Implementar métodos de ordenamiento clásicos
<b>Resumen:</b>	El programa debe implementar 3 métodos de ordenamiento clásico
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Resultados:</b>	Programa con 3 métodos de ordenamiento clásico

<b>Nombre:</b>	RNF. #2. Implementar estrategias de búsqueda
<b>Resumen:</b>	El programa debe implementar estrategias de búsqueda clásicas
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Resultados:</b>	Programa con 2 estrategias de búsqueda clásicas

<b>Nombre:</b>	RNF. #3. Utilizar la interface Comparable
<b>Resumen:</b>	El programa debe utilizar la interface Comparable
<b>Entradas:</b>	Ninguna
<b>Resultados:</b>	Programa con interfaz Comparable

<b>Nombre:</b>	RNF. #4. Utilizar la interface Comparator
----------------	---

Resumen:	El programa debe utilizar la interface Comparator
Entradas:	Ninguna
Resultados:	Programa con interfaz Comparator