

Estime utilizando el método de Albretch el tamaño de la aplicación, en puntos de función sin ajustar. Justifique las decisiones tomadas.

Se quiere realizar la gestión de una clínica veterinaria especializada en perros. Sólo se mantendrán en el sistema los datos de los animales y de los dueños de dichos animales.

Los campos a almacenar serán:

Animales: nº identificativo, nombre, fecha de nacimiento, raza

Dueños: DNI, nombre, apellidos, dirección, teléfono

Se realizarán las siguientes operaciones:

Gestión de alta de animales: se insertarán en el sistema los siguientes datos: nº identificativo, nombre, fecha de nacimiento, raza, DNI (del dueño del animal). El veterinario tendrá que insertar los datos anteriores. Cuando termine, el sistema le devolverá un ok/error de la operación del alta.

Gestión de alta de dueños: DNI, nombre, apellidos, dirección, teléfono. Cuando termine de insertar los datos, el sistema le devolverá un ok/error de la operación del alta.

Listado de los perros de una determinada raza: el veterinario insertará la raza del animal y el sistema le devolverá los siguientes datos: nº identificativo, nombre, fecha de nacimiento, DNI dueño.

Consultar si un determinado perro está inscrito en el ayuntamiento de Madrid: el veterinario insertará el nº identificativo del perro. El sistema accede a una base de datos del ayuntamiento, y le devuelve el nº identificativo y la fecha de inscripción del animal en el ayuntamiento.

La base de datos del ayuntamiento tiene los siguientes datos: nº identificativo del perro, nombre del perro, fecha de inscripción, DNI dueño, nombre del dueño, dirección, teléfono.

Listado de todos los perros dados de alta en la clínica: se imprimirá todos los datos de cada uno de los perros junto con toda la información que se tenga de sus dueños.

Solución:

Obtenemos los datos y valores de ILF, EIF, EI, EO, EQ:

ILF: existen 2

-Animales: 4 DET y 1 RET (sale por defecto) Complejidad baja x7

-Dueños: 5 DET y 1 RET (sale por defecto) Complejidad baja x7

EIF: existe 1

-Ayuntamiento: 7 DET y 2 RET Complejidad baja x5

EI: existen 2

-Alta animal: 6 DET (datos + ok/error) y 2 FTR (porque accedemos a dueños para calcular el DNI y luego insertamos un animal) Complejidad media x4

- Alta dueños: 6 DET y 1 FTR Complejidad baja x3

NOTA: El listado de los perros de una determinada raza no es EO, porque para obtener dicho listado hay que insertar la raza del animal.

EO: existe 1

- Informe de perros dados de alta: 9 DET y 2 FTR Complejidad media x5

EQ: existen 2

- Consultar perros raza: Calculamos la complejidad de la entrada y la salida y nos quedamos con el mayor)

Complejidad entrada (es especial, no actualiza ningún EI)

1 DET y 1 FTR Complejidad baja.

Complejidad salida: 4 DET y 2 FTR Complejidad Baja.

Elegimos la más alta (en este caso son iguales) y miramos en la tabla correspondiente a las EQ Complejidad Baja x3.

- Consultar perros ayuntamiento:

Complejidad entrada:

1 DET y 1 FTR Complejidad baja.

Complejidad salida:

2 DET (cuando es un dato que entra y sale como es el caso del nº identificador del perro no hace falta contarlos como 2) y 1 FTR Complejidad baja x3

- EQ Complejidad Baja x3

Tablas solución:

Funciones transaccionales del sistema (se ordenarán según el número del proceso):

Núm.1	Gestión Alta Animales		Batch / On-line	
	ENTRADA	SALIDA	Función/es EI/EO/EQ	Complejidad/es
DET	Nº Identificativo		EI	MEDIA
	Nombre			
	Fecha de nac.			
	Raza			
	DNI dueño			
	Ok/error			
	TOTAL 6	TOTAL		
FTR	Dueños			
	Animal			
	TOTAL 2	TOTAL		
<u>Comentarios:</u>				

Núm.2	Gestión Alta Dueños		Batch / On-line	
	ENTRADA	SALIDA	Función/es EI/EO/EQ	Complejidad/es
DET	DNI		EI	BAJA
	Nombre			
	Apellidos			
	Dirección			
	Teléfono			
	Ok/error			
	TOTAL 6	TOTAL		
FTR	Dueños			
	TOTAL 1	TOTAL		
<u>Comentarios:</u>				

Núm.3	Listado Informe Alta		Batch / On-line	
	ENTRADA	SALIDA	Función/es EI/EO/EQ	Complejidad/es
DET		DNI	EO	MEDIA
		Nombre		
		Apellidos		
		Dirección		
		Teléfono		
		Nº Identificativo		
		Nombre perro		
	Fecha de nac.			
	Raza			
	TOTAL 6	TOTAL		
FTR	Dueños			
	Animal			
	TOTAL 2	TOTAL		
<u>Comentarios:</u>				

Núm.4	Consulta perros raza		Batch / On-line	
	ENTRADA	SALIDA	Función/es EI/EO/EQ	Complejidad/es
DET	Raza	DNI	EQ	BAJA
		Nº Identificativo		
		Nombre perro		
		Fecha de nac.		
		Raza		
	TOTAL 1	TOTAL5		
FTR		Dueños		
	Animal	Animal		
	TOTAL 1	TOTAL2		
<u>Comentarios:</u>				

Núm.5	Consulta perros Ayuntamiento		Batch / On-line	
	ENTRADA	SALIDA	Función/es EI/EO/EQ	Complejidad/es
DET	Nº Identificativo	Nº Identificativo	EQ	MEDIA
		Fecha inscrip.		
	TOTAL 1	TOTAL2		
FTR	Animal	Animal		
	TOTAL 1	TOTAL1		
<u>Comentarios:</u>				

Resumen funciones transaccionales

Núm.	Proceso	EI			EO			EQ		
		B	M	A	B	M	A	B	M	A
1	Gestión Alta Animales		1							
2	Gestión Alta Dueños	1								
3	Alta Informe					1				
4	Consulta perro raza							1		
5	Consulta perro ayunt.							1		
TOTAL FUNCIONES										
PFSA (Transacciones)		X3	X4	(x1)	(x1)	X5	(x1)	X3	(x1)	(x1)
		3	4			5		6		
		TOTAL = 3+4+5+6= 18								

Funciones de datos del sistema (se ordenarán según el número del almacén)

Núm.1	Animal		
DET	RET	TIPO EIF/ILF	Complejidad
Nº identificativo	Animal	ILF	BAJA
Nombre			
Fecha de nacimiento			
Raza			
TOTAL DET 4	TOTAL RET 1		
<u>Comentarios:</u>			

Núm.2		Dueños		
DET	RET	TIPO EIF/ILF	Complejidad	
DNI	Dueños	ILF	BAJA	
Nombre				
Apellidos				
Dirección				
Teléfono				
TOTAL DET 5	TOTAL RET 1			
<u>Comentarios:</u>				

Núm.3		Ayuntamiento		
DET	RET	TIPO EIF/ILF	Complejidad	
Nº identificativo	Ayuntamiento	EIF	BAJA	
Nombre perro				
Fecha inscripción				
DNI dueño				
Nombre dueño				
Dirección				
Teléfono				
TOTAL DET 7				
<u>Comentarios:</u>				

Resumen funciones de datos

Núm.	Almacén	ILF			EIF		
		B	M	A	B	M	A
1	Animales	1					
2	Dueños	1					
3	Ayuntamiento				1		
TOTAL FUNCIONES		2			1		
PFSA (DATOS)		x7	(xl)	(xl)	x5	(xl)	(xl)
		14			5		
		Total 14 + 5= 19					

Calculamos PFSA:

PFSA = PFSA (Transacciones) + PFSA (DATOS) = 37 PFSA (Puntos de función sin ajustar)