



Universidad de Santiago de Chile
Facultad de Ciencia
Departamento de Matemática y Ciencia de la Computación
Licenciatura en Ciencia de la Computación



Ingeniería de Software I
Informe N° 2: “Análisis de Requisitos y Modelamiento de Datos”
«PetsWeb»



Integrantes:

Fernando Gracia
Javier Navarro
Francisco Olivares
Álvaro Riquelme

Profesor:

Dino Araya Sánchez

Fecha de entrega:

19 de noviembre de 2018

Índice

1	Introducción	1
2	Estudio de requerimientos	1
2.1	Requerimientos funcionales y no funcionales	1
2.1.1	Requerimientos funcionales	1
2.1.2	Requerimientos no funcionales	1
2.1.3	Roles de usuario	1
2.2	Requerimientos DFC	1
2.2.1	Requerimientos normales	2
2.2.2	Requerimientos esperados	2
2.2.3	Requerimientos innovadores	2
3	Modelamiento de datos	2
3.1	Diagrama de estructura de datos	2
3.2	Especificación de atributos	2
3.2.1	ADOPTANTE	2
3.2.2	MASCOTA	3
3.3	Restricciones y/o limitaciones del modelo de datos	3
4	Conclusiones	3
5	Apéndices	3

Índice de figuras

1	DED PetsWeb	2
---	-----------------------	---

Índice de tablas

1	Roles y funciones	2
2	ADOPTANTE	3
3	MASCOTA	3

1. Introducción

El presente documento tiene por finalidad presentar la especificación de requerimientos del *software* **PetsWeb**, los cuales representan descriptivamente el funcionamiento con el que contará el sistema. Para llevar a cabo esta representación, se enumeran los requerimientos funcionales, requerimientos no funcionales, requerimientos DFC y los roles de usuario. Finalmente, se presenta el modelamiento de datos con el respectivo diagrama de estructuras de datos (DED), junto con las restricciones y limitaciones del modelo de datos.

2. Estudio de requerimientos

En esta sección, se presenta la especificación de requerimientos del sistema **PetsWeb**.

2.1. Requerimientos funcionales y no funcionales

A continuación, se listan los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.

2.1.1. Requerimientos funcionales

Los requerimientos funcionales considerados para el sistema **PetsWeb** son los siguientes:

- Registro de mascotas rescatadas.
- Registro de solicitudes de adopción.
- Registro de usuarios.
- Verificación de que la mascota no ha sido adoptada al ofrecerla en adopción.
- Gestión de usuarios.
- Generación de listado de animales disponibles.
- Generación de listado de solicitudes.

2.1.2. Requerimientos no funcionales

Los requerimientos no funcionales considerados para el sistema son los siguientes:

- Sistema c/s *web* con credenciales de acceso.
- Lenguaje de programación Python con el *framework* Django 2.1.3.
- Base de datos relacional implementada con el gestor PostgreSQL.
- Servidor Debian 9 (Stretch).
- Responsive.

2.1.3. Roles de usuario

En la tabla 1 se muestran los roles considerados para el sistema.

2.2. Requerimientos DFC

El DFC (Despliegue de la Función de Calidad), es un sistema para traducir los requerimientos del cliente en especificaciones técnicas, clasificando dichos requerimientos en normales, esperados o innovadores. A continuación, se muestran los requerimientos DFC para el proyecto **PetsWeb**.

Tabla 1: Roles y funciones

Rol	Funciones
Administrador(a)	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de mascotas - Registro de voluntarios
Adoptante	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de adopción - Confirmación de adopción - Generación de listado de mascotas disponibles - Verificación de que la mascota no ha sido adoptada
Voluntario(a)	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de mascotas - Generación de listado de solicitudes

2.2.1. Requerimientos normales

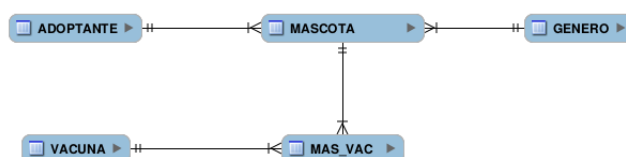
2.2.2. Requerimientos esperados

2.2.3. Requerimientos innovadores

3. Modelamiento de datos

3.1. Diagrama de estructura de datos

La figura 1 muestra el DED para el proyecto **PetsWeb**.

Figura 1: DED **PetsWeb**

3.2. Especificación de atributos

A continuación, se realiza la especificación de atributos, mediante la exposición de las tablas correspondientes.

3.2.1. ADOPTANTE

en la tabla 2 se muestra la especificación de atributos para la tabla ADOPTANTE del DED.

Tabla 2: ADOPTANTE

TABLA		ADOPTANTE					
DESCRIPCIÓN		Datos del adoptante					
ESPECIFICACIÓN DE ATRIBUTOS							
COLUMNA	T	L	DESCRIPCIÓN	PK	FK	TABLA REF.	R
ADO_RUN	N	8	RUT sin dígito verificador	X			X
ADO_NOM	V	15	Nombre				X
ADO_APELL	V	15	Apellido				X
ADO_EDAD	N	2	Edad adoptante				X
ADO_FONO	N	8	Teléfono adoptante				X
ADO_MAIL	V	30	Correo electrónico adoptante				X
ADO_DIR	V	20	Dirección adoptante				X

3.2.2. MASCOTA

en la tabla 3 se muestra la especificación de atributos para la tabla MASCOTA del DED.

Tabla 3: MASCOTA

TABLA	MASCOTA						
DESCRIPCIÓN	Datos de la mascota						
ESPECIFICACIÓN DE ATRIBUTOS							
COLUMNA	T	L	DESCRIPCIÓN	PK	FK	TABLA REF.	R
MAS_FOLIO	N	8	Folio de la mascota	X			X
MAS_NOM	V	15	Nombre mascota				X
MAS_GEN	V	1	Género mascota		X	GENERO	X
MAS_EDAD	N	2	Edad aproximada				X
MAS_ADO	V	8	RUN adoptante		X	ADOPTA NTE	

3.3. Restricciones y/o limitaciones del modelo de datos

4. Conclusiones

5. Apéndices