

# Acme-AnimalShelter

## Nivel A

Acme-AnimalShelter desea crear un sistema para gestionar el proceso de adopción, recepción y capacidad de una protectora de animales. Este sistema está enfocado a gestionar protectoras ubicadas en ciudades y únicamente se encargan de la adopción de perros, gatos y aves.

El funcionamiento actual de la protectora es el siguiente:

- Los voluntarios dan parte de un animal en riesgo y dan un aviso de entrada en la protectora, este les llega a los empleados los cuales han de realizar una ficha al animal y avisar al veterinario.
- El veterinario realiza un examen médico al animal para comprobar su estado de salud y genera un documento (examen médico) que se asigna a la ficha del animal. Esta se le pasa al empleado y valora si pueden hacerse cargo de él en función de los recursos que tenga la protectora, los cuales los gestiona el director del centro.
- Para terminar el proceso, los clientes tienen la posibilidad de entrar en el proceso de adopción de los animales de la protectora que ya estén listos para su adopción.
- Los empleados revisan las condiciones del cliente para darles el visto bueno a la adopción o no.

## Requisitos de información

1. El sistema deberá soportar seis tipos de usuario: administrador, director, cliente, empleado, veterinario y voluntario. Para cada uno de ellos el sistema deberá guardar la siguiente información: nombre, apellidos, dirección de correo, teléfono y dirección postal.
2. El director se encarga de gestionar los recursos materiales de la protectora (instalaciones, alimento de los animales) y de la gestión del personal de sus centros, esto significa que los centros tienen asociados los empleados que trabajan en él. Por cada centro que tenga la protectora el sistema deberá guardar los siguientes datos: dirección, capacidad ( $m^3$ ), empleados asociados, ocupación actual ( $m^3$ ), foto, descripción y director asociado. Cada centro tiene un almacén el cual deberá guardar los siguientes datos: capacidad (en  $m^3$ ), ocupación actual (en  $m^3$ ) y varios tipos de

alimento (comida para gatos, perros y aves, todos en m<sup>3</sup>). Para cada animal acogido la protectora debe tener un espacio mínimo estipulado: para un perro 12 m<sup>3</sup>, para un gato 6 m<sup>3</sup> y si es un ave 2 m<sup>3</sup>. Si el centro no dispone de espacio suficiente no se podrán acoger más animales.

3. Los empleados se encargan de la gestión de los animales ya sea su registro en el sistema como el cuidado de los mismos. También revisan las condiciones necesarias para que un cliente pueda adoptar a un animal. Los empleados pueden estar asociados a un centro y atender las solicitudes de los animales del mismo. Por cada animal el sistema deberá registrar: tipo, raza, nombre, gasto de comida, estado (se puede adoptar o no), el identificador, fecha, edad y si tiene chip localizador. Cada animal acogido está asociado a un centro hasta su adopción, después que sea adoptado se desligará del centro. Para cada reporte del cliente el sistema deberá registrar: descripción, apto para la adopción y fecha de realización. El identificador, que ha de ser único tiene el siguiente patrón: “DDMMAA-EE-WWWW”, donde “DDMMAA” representa la fecha (día, mes y año respectivamente) en la que se registró el animal en el sistema, “EE” la edad del animal y “WWW” cuatro letras mayúsculas aleatorias.
4. El veterinario se encarga de darle atención médica a los animales y certificar su estado de salud. Una vez concluida las consultas este añade un informe del estado físico del animal con su fecha. Para cada informe el sistema deberá registrar: diagnóstico, veterinario asociado, estado de llegada, tratamiento a seguir, enfermedades permanentes y fecha del examen médico.
5. Los voluntarios se encargan de dar avisos de animales abandonados o en riesgo a la protectora y solicitan su entrada a esta. Por cada aviso el sistema deberá registrar: descripción, tipo animal, localización, nivel de urgencia, fecha del aviso y si está descartado o no.
6. El administrador del sistema se encarga de las estadísticas de la página y además de eliminar contenido inadecuado y banear a usuarios que maliciosos.
7. Los clientes pueden solicitar la adopción de un animal y también pueden realizar una aportación económica en concepto de donación a la protectora. Por cada aportación económica el sistema deberá registrar: cantidad, nombre donante, tarjeta de crédito. Por cada solicitud de un animal el sistema deberá registrar: ticker, momento creación solicitud y si está cerrada. El ticker, que ha de ser único, tendrá el siguiente patrón: “DDMMAA-EE-WWWW-DDMMAA” donde “DDMMAA-EE-WWWW” será el identificador del animal que irá seguido de la fecha en la que se realizó la solicitud.

8. Los números de teléfono deben seguir los siguientes patrones: "+CC (AC) PN", "+CC PN" o "PN": "+CC" indica un código de país en el intervalo de "+1" a "+999", "AC" un código de área en el intervalo de "1" a "(999)" y "PN" un número que debe tener al menos cuatro cifras. Los números de teléfono con el patrón "PN" se deben añadir automáticamente a un país predeterminado, que es un parámetro que pueden cambiar los administradores. Tenga en cuenta que los números de teléfono deben seguir los patrones anteriores, pero no es obligatorio. Siempre que se introduzca un número de teléfono que no coincida con este patrón, el sistema debe pedir confirmación. Si el usuario confirma el número, debe almacenarlo.
9. Los actores pueden intercambiar mensajes. Para cada mensaje, el sistema debe hacer un registro del remitente, el destinatario, el momento en que fue enviado, el asunto, el cuerpo y su prioridad. Las prioridades son ALTA, MEDIA o BAJA (no se esperan otros valores). Cada actor tiene las siguientes carpetas del sistema: "in box", "out box", "trash box". Cuando un actor recibe un mensaje, llega al "in box". Cuando envía un mensaje a otro usuario, se guarda una copia en la "out box". Cuando un usuario elimina un mensaje este se mueve a la carpeta "trash box", excepto si ya estaba en ella que se eliminará por completo del sistema. Las carpetas del sistema están predefinidas y no se debe permitir que los actores las eliminen, cambien sus nombres o las muevan.
10. Por último, se podrán registrar eventos en el sistema para la concienciación ciudadana y promoción de los centros. Los eventos podrán estar patrocinados por empresas. En la creación y realización de los eventos tomarán parte varios de los actores:  
El director para crear eventos que estén asociados a uno de sus centros, crear stands y asociarlos a uno de sus empleados, registrar empresas patrocinadoras y asociarlas a los eventos y stands.  
Los empleados que tengan asignado un stand serán responsables tanto de él como de los voluntarios que se apunten a ese stand.  
Finalmente, los voluntarios se podrán apuntar al stand para colaborar en ellos.  
Por cada evento el sistema deberá registrar: título, descripción, donaciones recaudadas, nombre del emplazamiento (puede ser el mismo centro asociado), dirección, cartel de promoción (será una imagen), empresas patrocinadoras, fecha de inicio, de finalización, fecha de publicación, hora de apertura y de cierre.  
Los stands podrán ser de las empresas patrocinadoras en cuyo caso no tendrán ningún voluntario asociado. El sistema debe guardar la siguiente información de los stands: empleado encargado de él, título, número máximo de voluntarios, panfletos (imágenes) y si es de una empresa o no, en caso de que lo sea deberá guardar el

nombre y apellidos del personal de la empresa que se encarga de ese stand. Para las empresas se deberá guardar el nombre de la empresa, descripción, su logo y artículos de promoción si los hubiera.

Los eventos además tendrán una página de promoción en la que se mostrarán los siguientes datos: título, descripción, cartel de promoción, fecha de inicio y finalización, hora de apertura y cierre, empresas patrocinadoras y su logo, y el nombre de los stands.

## Requisitos funcionales

11. Un usuario que no esté autenticado podrá:

- a. Ver la lista de animales en espera de adopción.
- b. Registrarse en el sistema como cliente o voluntario.
- c. Buscar animales que estén disponibles para la adopción
- d. Ver la lista de centros con su foto y descripción.
- e. Listar los eventos que se han publicado y no hayan finalizado y ver su página de promoción.

12. Un usuario autenticado podrá:

- a. Realizar las mismas acciones que un usuario sin autenticar excepto registrarse de nuevo.
- b. Editar sus datos personales.

13. Un usuario autenticado como administrador podrá:

- a. Editar los parámetros de configuración como: logo, mensaje de bienvenida, un prefijo telefónico por defecto.
- b. Listar los usuarios del sistema agrupados según su rol en la protectora.
- c. Banear los empleados, veterinarios, voluntarios y clientes.
- d. Eliminar solicitudes pendientes inapropiadas o de clientes que estén baneados.
- e. Eliminar avisos que se sospeche que sean falsos o inapropiados.
- f. Eliminar informes de los veterinarios baneados.
- g. Eliminar un centro por cierre del mismo.
- h. Eliminar un animal por fallecimiento.
- i. Ver los mensajes de cualquier usuario y eliminarlos.
- j. Visualizar un cuadro de mando con la siguiente información:

- Media, máximo, mínimo y desviación típica de número de solicitudes por cliente.
- Media, máximo, mínimo y desviación típica de número de avisos por voluntario.
- Media, máximo, mínimo y desviación típica de número de solicitudes asignadas por empleado.
- Media, máximo, mínimo y desviación típica de número de reportes por empleado
- Media, máximo, mínimo y desviación típica informes por veterinario.
- Media, máximo, mínimo y desviación típica de número de solicitudes por cliente en la última semana.
- Media, máximo, mínimo y desviación típica de número de informes por veterinario en la última semana.
- Media, máximo, mínimo y desviación típica de número de reportes por empleado en la última semana.
- Los clientes con más solicitudes.
- Los veterinarios con mas y con menos informes.
- Los empleados con más y con menos reportes.
- Los veterinarios que están en más del 50% de la media de informes.

14. Un usuario autenticado como empleado podrá:

- a. Listar las solicitudes de los animales asociados al mismo centro al que está asociado el empleado y asignárselas a si mismo.
- b. Crear reportes asociados a las solicitudes asignadas de los clientes que soliciten a un animal.
- c. Registrar, editar y eliminar animales en el sistema, siempre asociados al mismo centro que el empleado.
- d. Buscar animales que ya estén registrados, ver su ficha y su centro asociado.
- e. Listar los avisos ordenados por fecha, siendo los primeros los más recientes.
- f. Desligar voluntarios de su stand.
- g. Listar los avisos y descartarlos, bien porque no se pueden atender o bien porque ya han sido atendidos.

15. Un usuario autenticado como veterinario podrá:

- a. Buscar animales que ya estén registrados.
- b. Crear y editar informes médicos sobre animales.

16. Un usuario autenticado como voluntario podrá:

- a. Dar un aviso de un animal en riesgo.
  - b. Realizar una donación
  - c. Apuntarse y quitarse de un stand.
17. Un usuario autenticado como director podrá:
- a. Crear, editar y eliminar centros.
  - b. Editar almacenes de sus centros.
  - c. Asociar empleados a su centro siempre que este no esté asociado a otro y desligarlo de sus centros.
  - d. Crear empleados, veterinarios y otros directores.
  - e. Crear, editar, listar, eliminar eventos y filtrarlos según en qué estado estén, aún sin publicar, ya publicado, empezado y finalizado.
  - f. Crear, editar, listar, eliminar empresas y asociarlas a eventos.
  - g. Crear, editar, listar, eliminar stands y asociarle un empleado.
18. Un usuario autenticado como cliente podrá:
- a. Realizar una donación
  - b. Realizar una única solicitud por animal.

## Requisitos no funcionales

- 19. El sistema deberá estar disponible en inglés y en español, aunque la divisa que se usará será el euro, ya que está enfocada a protectoras europeas.
- 20. El sistema deberá de ejecutarse por defecto en español, además de adoptar los requerimientos de la LOPD.
- 21. El sistema deberá de ser tan eficiente como sea posible.
- 22. Cuando se muestre un animal a un empleado o al administrador ha de mostrarse su información y en caso de que los tenga: sus reportes médicos asociados y sus solicitudes.
- 23. Cuando se muestre un animal a un cliente o a un veterinario ha de mostrarse su información y en caso de que los tenga: sus reportes médicos asociados.
- 24. Cuando sea necesario reponer alimentos en función del gasto en comida estimado por el numero de animales que hay en el centro en ese momento, se generará un aviso con color rojo en el campo de almacén. El almacén se actualizará semanalmente.
- 25. El administrador será el único que pueda cambiar los siguientes parámetros de configuración: logo, mensaje de bienvenida, un prefijo telefónico por defecto.

26. Los buscadores tendrán asociados los siguientes criterios de búsqueda: nombre de animal, ticker, tipo de animal y raza.
27. Los eventos estarán ordenados por fecha de más reciente a menos.