

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Ingeniería en Computación

Bases de Datos 1

Profesor: Adriana Álvarez

Proyecto: Adopciones y más

Descripción del proyecto

Usted pertenece a un grupo de voluntarios que defienden los derechos de los animales y le han solicitado un sistema para poner en adopción mascotas que han sido abandonadas.

Este sistema debe tener un proceso de preguntas parametrizadas que permitan a un usuario que desea adoptar una mascota seleccionar aquella que mejor se adapte a los requerimientos del potencial dueño.

El sistema debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Registro de mascotas en adopción.
 - a. El registro de mascotas debe incluir al menos los siguientes datos:
 1. Tipo de mascota
 2. Raza (con un listado de razas, incluyendo la raza única)
 3. Nombre de la mascota
 4. Color
 5. Tamaño
 6. Si requiere mucho espacio
 7. Nivel de energía: Atlético, corredor, caminador, Para ver TV, no es importante.
 8. Foto del antes (cuando estaba en abandono) (opcional)
 9. Foto del después (después de la recuperación)
 10. Facilidad de entrenamiento
 11. Teléfono de contacto (de la persona que lo da en adopción)
 12. Correo de contacto
 13. Lugar donde se encuentra
 14. Severidad: Indica el grado de severidad en la cual se encontró la mascota que podrían ser crítico, mal estado, buen estado.
 15. Enfermedades. En caso que la mascota tenga alguna enfermedad se debe indicar en este punto.
 16. Tratamientos. En caso que la mascota requiera uno o varios tratamientos en específicos de debe informar.

17. Medicamentos. En caso que la mascota requiera uno o varios medicamentos en específicos de debe informar
18. Veterinario de contacto
19. Descripción de la situación de abandono
20. Notas: Campo de descripción libre
- b. El sistema debe permitir al usuario hacer la publicación en su usuario de Facebook de la mascota que está en adopción con un mensaje parametrizable indicando que está en adopción y que puede contactarse al número de teléfono de la persona que lo tiene. Hint: <http://progra-petseeker.rhcloud.com/loginFacebook.html>.
2. Edición: El sistema permite editar y actualizar todos los datos.
3. Registro y consulta de personas.
 - a. Se debe registrar una persona ya sea rescatista o adoptante.
 - b. Al presionar click sobre una persona se debe mostrar la calificación, sus notas y si está en lista negra.
4. Los registros de las mascotas pueden tener algunos estados para identificarlos. Por ejemplo:
 - a. En adopción
 - b. Adoptado
5. Adopciones.
 - a. El sistema debe permitir registrar adopciones de mascotas con los datos del adoptante.
 - i. Debe permitir registrar fotos de la persona adoptante y la mascota.
 - ii. Debe permitir registrar fotos del nuevo dueño mostrando la nueva vida de la mascota.
 - iii. El sistema debe permitir al usuario hacer la publicación en su usuario de Facebook de las fotos de la adopción.
 - b. Si una mascota se devuelve, el sistema debe ponerlo nuevamente en adopción y además se debe llevar un control de la historia de la mascota con sus devoluciones y los datos de las mismas (adoptante que lo devolvió, motivo de la devolución, fecha, entre otros).
6. Calificaciones de adoptantes.
 - a. La persona que da una mascota en adopción puede poner calificaciones (estrellas del 1 al 5) y notas sobre los nuevos dueños.
7. Lista negra de adoptantes.
 - a. El sistema debe permitir que el que da en adopción a la mascota pueda reportar a un adoptante en una lista negra.
 - b. El sistema permite generar un reporte de lista negra de adoptantes.
8. Test de recomendación de adopciones:
 - a. El sistema debe tener una opción que puede ejecutar una persona que desea adoptar una mascota. Esta opción consiste en una serie de preguntas para determinar la recomendación de mascotas en adopción a sugerirle al adoptante de forma que el sistema debe retornar la lista de mascotas que recomienda según ciertos criterios.
 - b. Las preguntas y las opciones de selección única deben ser parametrizables.
 - c. El sistema debe permitir al administrador agregar, modificar o dar de baja a las preguntas.
9. Procesos.
 - a. El sistema debe ejecutar un proceso que consiste en identificar todas las mascotas que no han sido adoptadas en los últimos 2 meses (parametrizable) a efectos de listar estas mascotas en la pantalla principal de la aplicación. Este proceso debe programarse como un job de bases de datos.
10. Formulario
 - a. El sistema debe tener un formulario parametrizable en caso de que alguien quiera adoptar a una mascota. Este formulario se llena en línea y posteriormente puede ser consultado por el rescatista o asociación para escoger entre todas las solicitudes a aquel adoptante más adecuado para la mascota.

- b. Este formulario debe contener preguntas tales como las siguientes:
 - i. Tiene patio y tamaño del mismo
 - ii. Tiempo que le va a dedicar a ejercitar a la mascota
 - iii. Tiene casa propia o alquilada
 - iv. Tiene otras mascotas? Cuántas?
 - v. Si ya ha tenido mascotas, cuál es el contacto de su veterinario de confianza?
- 11. Consultas.
 - a. El sistema debe permitir consultar por cualquier campo de registro o combinación de campos. Por ejemplo:
 - i. Por lugar.
 - ii. Por estado.
 - iii. Por raza.
 - iv. Otros.
 - b. La consulta de mascotas en cualquiera de sus estados debe mostrarse ordenado por fecha (desde el más reciente hasta el más antiguo).
 - c. Estadísticas
 - i. Cantidad de mascotas registradas, adoptadas y en espera de adopción
 - ii. Listado de mascotas devueltas y la cantidad de veces que han sido devueltas con un total al final que sumalice la cantidad de mascotas devueltas
 - iii. Top 10 de motivos de devolución de mascotas
 - iv. Top 10 de mejores adoptantes
 - v. Listado de adoptantes en lista negra
- 12. Todos los valores y los mensajes de los correos deben ser parametrizables.
- 13. El sistema debe manejar un nivel de seguridad con registro de usuario y contraseña.
- 14. Todas las tablas deben contar con los campos de auditoría y deben ser registrados por medio de triggers.
- 15. Usted debe identificar donde aplica crear tablas catálogo para que el sistema sea flexible.
- 16. El sistema debe cumplir con los atributos de calidad de usabilidad, flexibilidad, fácil modificación, entre otros.

Otras consideraciones

1. La aplicación debe ser gráfica.
2. La aplicación puede ser web (opcional).
3. Las tablas deben estar normalizadas.
4. La aplicación debe tener un logo creado por el equipo. No puede ser un logo copiado de internet o de otra persona y debe ser original. Puede solicitar ayuda a un estudiante de diseño.
5. El código debe trabajarse desde un programa de control de versiones y se deberá demostrar en la defensa la cantidad de commits realizados por cada miembro del equipo.
6. Para aplicar a los puntos extras, la aplicación debe tener el resto de la funcionalidad completa.
7. El equipo puede estar conformado por grupos de un número máximo según le indique el profesor.
8. La entrega oficial se debe hacer en un zip en el Tec Digital antes de la fecha y hora ahí indicada. No se aceptarán trabajos posteriores a esa fecha y hora. En caso de problemas de conexión, se debe aplicar el plan B de la presentación de Reglas del Juego.
9. La entrega debe contener los archivos fuente y el ejecutable de la aplicación (si aplica).
10. Cualquier sospecha de copia anulará el trabajo y se procederá con el trámite administrativo.

Documentación

1. Documento de matriz de casos de prueba (en Excel) con al menos 50 casos de prueba con los cuales se probará el programa. Debe contener un id como enumerador del caso de prueba, la descripción del caso de prueba, el resultado esperado y el estado (Certificado, Con Error, Pendiente). Además de una tabla pivote con la cantidad de casos de prueba en cada estado y el total.
2. Manual de usuario con la descripción del propósito y uso del sistema que incluya imágenes significativas de la aplicación. Si utiliza un wiki para la documentación, esta debe accederse desde la aplicación.
3. Diagrama de diagrama entidad – relación.
4. Diccionario de datos.
5. El código debe estar documentado internamente según Clean Code. Las clases o métodos importantes debe ir documentados con descripción, autor, fecha de creación.

Referencias:

Ideas para las preguntas:

<http://www.animalplanet.com/breed-selector/dog-breeds.html>

<http://www.animalplanet.com/tv-shows/dogs-101/>

Grupo de facebook de Zagatec:

https://www.facebook.com/ZaguaTEC?ref=br_tf

Grupo de facebook de Asociación Animales de Asís:

<https://www.facebook.com/animalesdeasis>