ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

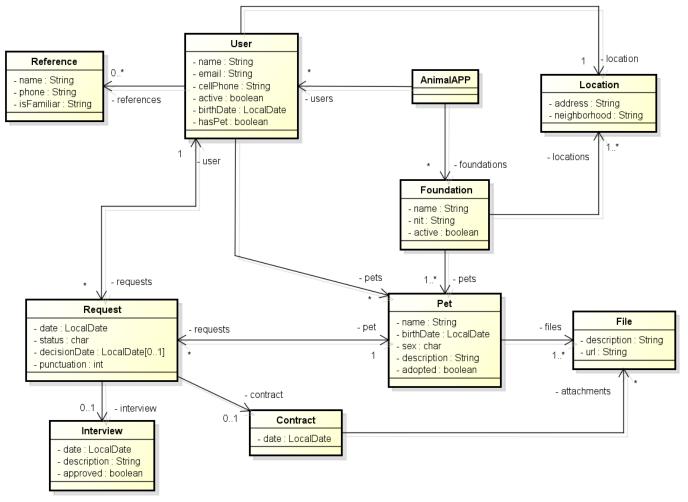
Parcial primer tercio. Nota esperada: ____

S06: 2023-02 G3

ANIMALAPP

AnimalAPP es una aplicación enfocada en el proceso de adopción de animales en Bogotá, brindando funcionalidades que permitan gestionar el proceso de manera más eficiente Como primer alcance (MVP), **AnimalAPP** tiene los siguiente requisitos funcionales: **Requisitos funcionales**:

- 1. Registrar usuario y fundaciones: Las personas que deseen usar la aplicación deben poder registrarse como usuarios indicando su información básica. Este registro aplica para dueños de mascotas que se encuentran interesados en adoptar. Por otra parte, las fundaciones que desean tramitar procesos de adopción también deben registrarse. Para quienes van a adoptar se requiere información de mínimo una referencia personal.
- 2. Registrar mascota: Las fundaciones y personas (oferentes) quienes deseen ofrecer alguna mascota para adopción deben registrar la información de la mascota. Para cada registro se debe incluir fotos y/o videos de la mascota. El sexo de las mascotas se definen (M)acho y (H)embra.
- 3. Gestionar Adopción: Cuando un usuario que se encuentra en estado activo, está interesado en iniciar el proceso de adopción de una mascota este crea una solicitud. Esta solicitud debe ser revisada por la fundación o la persona oferente consultando los datos de quien quiere adoptar. La solicitud puede tener los siguientes estados: (E)n revisión, (P)ara entrevista, (A)probada o (R)echazada. Al momento de crear la solicitud, el estado inicial es E. Si después de hacer la revisión de los datos de quien quiere adoptar y si el oferente o la fundación la solicitud tienen una evaluación positiva el estado cambia a Para entrevista y seagendará una entrevista. Al ser aprobada una solicitud se genera un contrato de adopción para entregar la mascota. De acuerdo con la entrevista se le asigna una puntuación a la solicitud.



Contenedores foundatios(nit), users(email) son HashMap con las claves indicadas.

Los demás contenedores son ArrayList.

I. (25%) MEMORIA

Presente el mapa de memoria correspondiente a:

- la fundación Pupies con nit 860032760-1 tiene 1 gato que no ha podido ser adoptado Abby es por esto que decidió aliarse con AnimalAPP para lograr buscarle un hogar; Abby tiene todos sus documentos al día (Registro de vacunación, certificado de desparasitación y prueba de salud) todos estos documentos en formato PDF y nació el 21 de junio de 2020.
- Sebastian y Diego con correos <u>sebastian922@gmail.com</u> y <u>diego.prieto@gmail.com</u> respectivamente envían solicitudes de adopción para Abby obteniendo puntuaciones perfectas de 100%. A cada uno se le realizó una entrevista el 22 de septiembre del presente año dando como ganador a Diego pues actualmente no tiene mascotas y Sebastian si. El día 25 de septiembre se realizó un contrato para garantizar el acuerdo de adopción.

II. (35%) CÓDIGO

Realice los siguientes puntos para el método especificado y diseñado.

MDD

- 1. Estudie el diagrama de secuencia y la especificación (documentación + encabezado) del método
- 2. Actualice el diagrama de clase con los nuevos elementos
- 3. Escriba el código de la clase responsable inicial (encabezado y atributos). Documente el invariante.
- 4. Implemente cada uno de los métodos correspondientes a la solución. Incluya la documentación.

En AnimalAPP

public List<Pet> getNearbyPets(String userEmail)

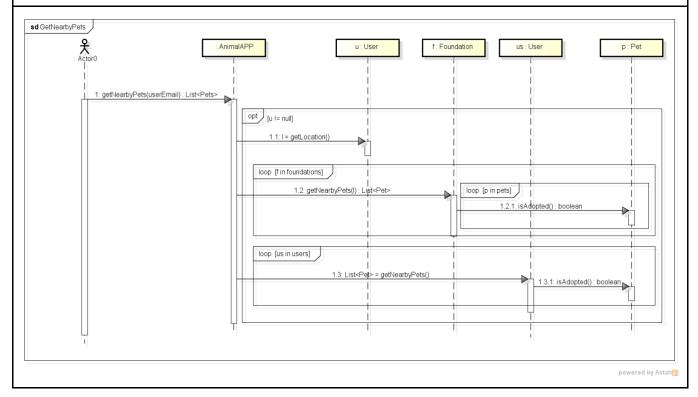
Obtains a list of all the pets that a user can adopt as long as they are close to their location.

Parameters:

userEmail- email from the user who wants to adopt a pet.

Reglas: Tener en cuenta solamente:

- Solo se tiene en cuenta a los animales que no han sido adoptados.
- Solo se tienen en cuenta usuarios o fundaciones que se encuentren en el mismo vecindario.



III. (20%) DISEÑO

Diseñe el método de la clase **AnimalApp** (especificación y diagrama de secuencia decorado) que permita generar una adopción determinando cuál es la mejor solicitud.

- Tener en cuenta que la mejor solicitud de aprobación depende del puntaje obtenido en cada una.
- Solo es posible considerar solicitudes de adopción a personas que no hayan adoptado animales en el pasado y cuenten con referencias.

- Una vez aceptada se debe crear un contrato.
- Las solicitudes que no sean seleccionadas deben cambiar su estado a Rechazado.

IV. (20%) Conceptos

- 1. ¿Explique las diferencias entre los modificadores de pertenencia y mutabilidad?2. ¿Cómo aplicó los principios SOLID en el desarrollo de este parcial?