# ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

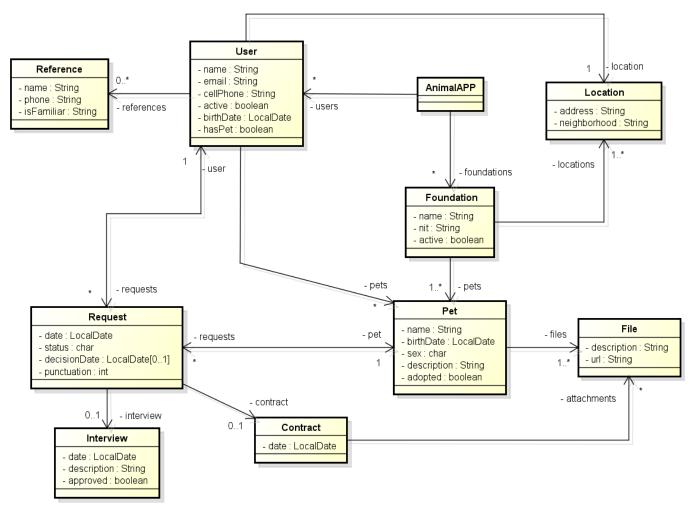
Parcial primer tercio. Nota esperada: \_\_\_\_

S06: 2023-02 G2

## **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 se agendará 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:

- Santiago Garcia (santiagog92@gmail.com) por motivos de traslado de ciudad desea poner en adopción a su gato Napoleón
  que el 22 de septiembre cumple 1 año de vida. Napoleón cuenta con todas sus vacunas al día y esto puede ser corroborado
  en un archivo adjunto con el historial médico. Santiago se encuentra ubicado en la ciudad de Bogotá en el barrio Colina.
- Mariana (<u>mqp@gmail.com</u>) está interesada en adoptar a Napoleón y por esto genera una solicitud de adopción el 22 de septiembre, Santiago se comunica con Mariana y genera una entrevista el 23 de septiembre generando una respuesta aprobatoria realizando un contrato el día 25 de septiembre.

## 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 int scheduleInterview(String userEmail, String petName, Date date): boolean

Schedule the adoption interview for a specific user.

#### Parameters:

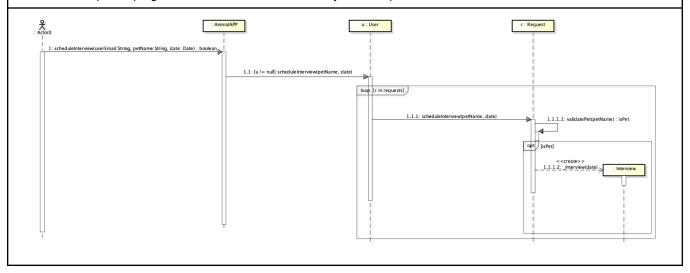
userEmail- email from the user who wants to adopt a specific pet.

productName- name of the pet to adopt.

date- interview date to be scheduled.

Reglas: Tener en cuenta:

- La fecha de la entrevista no debe ser inferior a la fecha actual.
- No se puede programar la entrevista si la mascota ya fue adoptada...



# III. (20%) DISEÑO

Diseñe el método de la clase **AnimalAPP** (especificación y diagrama de secuencia decorado) que permite eliminar todas las solicitudes de los usuarios que no han sido seleccionados en la adopción de alguna mascota específica en un rango de fechas determinadas.

# IV. (20%) Conceptos

- 1. ¿Qué es sobrecarga de métodos y cuándo es útil?
- 2. ¿Para qué sirve un diagrama de secuencia?