**Facultad de Ciencia y Tecnología**

**Ingeniería del Software II**



**Trabajo Práctico Anual**

**Año 2020 – Segunda Parte**

**Índice de contenido**

[**Introducción 3**](#_gjdgxs)

[**Estados de los Usuarios en la Aplicación 5**](#_30j0zll)

[**Flujo de Operaciones de la plataforma 6**](#_1fob9te)

[**Actividades a realizar 7**](#_3znysh7)

# Introducción

En ésta segunda entrega estudiaremos diversos flujos particulares de la aplicación utilizando diagramas de UML para modelar dicho comportamiento, cabe aclarar que los diseños que realicemos tienen que ser consistentes con el diagrama anterior.

Deberemos agregar los diagramas al proyecto actual con el que estamos trabajando y volveremos a enviar el mismo archivo, con las correcciones de la entrega anterior y los flujos que vamos a modelar ahora.

A la hora de realizar los diagramas debemos tener en cuenta lo siguiente:

* ***Diagrama de Transición de Estados:*** si vamos a seguir el flujo de como van variando todos los estados de un objeto, deberemos primero que nada partir del diagrama de clases y asegurarnos que dicho objeto guarde información de ese estado (un atributo estado por ejemplo) y cada cambio de estado que se vaya a realizar, debe estar referenciado por un método en el diagrama.
* ***Diagramas de Actividad:*** a la hora de modelar flujos que van ocurriendo, debemos recordar además de los conceptos vistos en teoría, que las transiciones o mensajes deben darse mediante métodos (que deben existir en el diagrama de clases) y que dos objetos no pueden relacionarse en dicho diagrama si no lo están en su correspondiente diagrama de clases.
* ***Diagramas de Secuencia / Colaboración:*** en éste caso es importante aclarar que las transiciones o eventos que ocurren, deben coincidir con métodos del diagrama de clases.

Remarcamos ésto, porque es muy probable que con la información que agregamos en ésta entrega, tengamos que modificar nuestro diseño actual para poder reflejar y soportar las funcionalidades que se describen. Lo que nos va a llevar a modificar nuestro diagrama de clases para aplicar éstos cambios.

La fecha límite de ésta segunda entrega es el día ***Jueves 25 de Junio de 2020***.

# **Estados de los Usuarios en la Aplicación**

Como ya sabemos, contamos (además de con el administrador) de dos tipos de usuarios en nuestra aplicación.

Un tipo de usuario asociado a una inmobiliaria en particular, el cual necesita primeramente abrir una cuenta de usuario, la cual deberá ser aprobada por un administrador para poder comenzar a utilizar la plataforma. Una vez que ésta acción se realiza el usuario ya puede empezar por un lado a cargar los distintos inmuebles con los que va a trabajar y por otro lado también a cargar los distintos avisos para distintas operaciones con dichos inmuebles.

Con el objetivo de atraer nuevas inmobiliarias a la aplicación, ahora se brinda la posibilidad de operar por un mes gratis y sin cobrar ningún tipo de costo. De ésta manera todos los avisos y operaciones que se realicen en ese período no tendrán costo alguno. Pasado dicho tiempo, dicha inmobiliaria ya pasa a un estado en el cual se le va a cobrar un porcentaje por cada operación que concrete. Para finalizar éste período de gracia, existe un proceso que se corre todos los días a las 00:00 hs y que calcula la diferencia en días entre la fecha actual y la fecha de activación de la cuenta, y cuando supera el mes, cambia el estado de la cuenta para poder empezar a cobrar.

Si una inmobiliaria recibe muchas denuncias por los usuarios, su cuenta será bloqueada por un período de tiempo, durante el cual el usuario deberá completar un formulario y deberá abonar una multa (tendrá un período de 7 días para hacerlo). Si en ese período abona la multa su cuenta vuelve a estar habilitada, mientras que si no lo hace su cuenta quedará bloqueada y no podrá volver a utilizarse.

# **Flujo de Operaciones de la plataforma**

Describiremos ahora el flujo mediante el cual se realizan transacciones en la aplicación. Como primer medida un usuario selecciona un aviso de un listado y accede a su detalle. Una vez que ésto sucede procede a realizar una seña por el aviso con el objetivo de indicar que va a concretar la operación y que por otro lado nadie más podrá visualizar dicho aviso hasta que la operación termine.

Con el aviso marcado por una seña, el usuario tiene un período de 7 días para concretar o para cancelar la operación, si optase por cancelarla, se le devolverá el 70% del valor de la seña. Para completar la operación puede comunicarse con la inmobiliaria que creo el aviso para acordar forma y condiciones de pago (todo ésto se realiza por una plataforma de chat que brinda la aplicación). Una vez que llegan a un acuerdo, el usuario de la inmobiliaria carga en la plataforma toda la información de la forma de pago y la aplicación presenta al usuario un acuerdo para confirmar todas las condiciones. En éste punto el usuario puede aceptar o solicitar modificaciones en el mismo, en el caso de acordar se procede al pago de la operación (ya sea total o en cuotas de acuerdo a lo acordado) y la aplicación cobra un 2% de comisión por la operación al usuario de la inmobiliaria y deja agendada la operación.

# **Actividades a realizar**

En ésta segunda entrega se solicita:

1. Realizar un ***Diagrama de Transición de Estados*** para visualizar los distintos estados que pueden tener los usuarios y como es la variación con cada uno de ellos.
2. Plasmar en un ***Diagrama de Actividad*** todo el flujo de una operación en la plataforma.
3. Modelar mediante un ***Diagrama de Secuencia*** y su correspondiente ***Diagrama de Colaboración*** el flujo planteado en el punto 2.