

# Programación 4 - 2025

## Laboratorio 1 :: Modelado de Dominio

### Consideraciones generales:

- La entrega podrá realizarse hasta el **13 de abril de 2025 a las 23:59hrs.**
- Las entregas deberán realizarse de acuerdo a las plantillas disponibles en la página web del curso [1] (Laboratorio - Plantillas). En este caso, el Informe del Modelo de Dominio [2].
- Se deberá entregar a través de la plataforma EVA un archivo <número de grupo>\_lab1.zip (o tar.gz) que contenga el documento de entrega en formato PDF y con nombre <número de grupo>\_ModeloDominio.pdf.
- Las entregas que no cumplan estos requerimientos no serán consideradas. El hecho de no realizar una entrega implica la insuficiencia del laboratorio completo.

A su equipo se le ha encomendado el desarrollo de la plataforma digital *Finger Bienes Raíces*®, para la gestión de inmuebles, permitiendo a clientes, propietarios e inmobiliarias interactuar en la compra, venta y alquiler. Su propósito es centralizar la información de propiedades, facilitar la publicación de ofertas y coordinar la comunicación entre las partes involucradas.

El sistema debe permitir la gestión de usuarios diferenciando entre clientes, propietarios e inmobiliarias. Para todos ellos se cuenta con el nickname que los identifica, una contraseña de al menos seis caracteres, el nombre y un email de contacto. Los clientes deberán adicionalmente proporcionar su apellido y documento. Los propietarios deben contar con los datos de la cuenta bancaria a la cual luego se les harán llegar los pagos y un teléfono de contacto para la administración de sus inmuebles. Las inmobiliarias, deben registrar sus datos de contacto como dirección, teléfono y URL.

Los propietarios podrán ingresar los inmuebles de los que son dueños. Estos inmuebles podrán ser casas o apartamentos, para los que se registran la dirección, el número de puerta, la superficie y el año de construcción, así como un código numérico identificador. Para las casas se debe especificar adicionalmente si es propiedad horizontal y su tipo de techo, pudiendo ser liviano, a dos aguas o plano, mientras que los apartamentos deben contar con el número de piso, si poseen ascensor y el monto de los gastos comunes.

Las inmobiliarias representarán a propietarios en el sector de bienes raíces, permitiéndoles llevar a cabo la administración de los inmuebles de los que los propietarios son dueños. En el sistema se deberá poder registrar la fecha en la que una inmobiliaria comienza con la administración de un inmueble de un propietario.

El sistema deberá permitir que las inmobiliarias generen varias publicaciones de los inmuebles administrados para poder darlos a conocer. Para esto deberán especificar la fecha en la que se realiza la publicación, el tipo de publicación, que podrá ser venta o alquiler, un texto y el precio al que se publica el inmueble. y el sistema le otorgará un



número identificador. El sistema deberá mantener un historial de todas las publicaciones generadas y garantizar que, para cada inmobiliaria y un inmueble, solo haya una publicación activa por tipo (venta o alquiler), correspondiendo siempre a la de mayor fecha de publicación.

Para completar el ciclo completo de bienes raíces, los clientes podrán coordinar una agenda de visita a un inmueble publicando, Para esta agenda el sistema registrará la referencia a la publicación, la fecha en la que se quiere visitar y un texto indicando la forma de contacto.

**Se pide:**

1. Construir el Modelo de Dominio a partir de la visión de la descripción planteada. Presentarlo en un diagrama utilizando UML.
2. Expresar cada una de las restricciones adicionales del modelo en lenguaje natural, mediante aseveraciones lo más precisas posibles. Por ejemplo, usando expresiones lógicas en lenguaje natural y no transcribiendo literalmente el texto brindado en la descripción.

**Referencias**

[1] EVA Programación 4.

URL: <https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=413>

[2] Informe del Modelo de Dominio.

URL: <https://eva.fing.edu.uy/mod/resource/view.php?id=186048>

