

Programación Orientada a Objetos 2

*Trabajo Práctico Integrador*

*Alquileres - Hito 1*

Grupo: UndefinedObject

Integrantes:

Fernández Matías - fnandez.matias@gmail.com

Maguna Leandro - leandromaguna@gmail.com

Malsam Leandro - leandro.malsam@gmail.com

Introducción

El presente documento contiene las decisiones de diseño tomadas para la implementación de la solución, así como algunos detalles del proyecto Java correspondiente.

Generalidades

Se utilizó la librería externa Mockito para algunos tests, la cual se incluye en el mismo proyecto dentro de la carpeta lib.

Se decidió programar en inglés.

Solución propuesta

*Objetos auxiliares*

Englobamos dentro de este grupo una serie de objetos básicos, con poco o nulo comportamiento, que son colaboradores de otros objetos más complejos. En la mayoría de los casos los mismos podrían haber sido simplemente cadenas de texto, pero a fin de modelar correctamente la realidad y hacer más entendible la solución, se decidió por modelar estos objetos.

Los mismos son:

* PropertyKind: define el tipo de propiedad, ya sea Departamento, Casa, Cabaña, etc.
* Service: un servicio incluido en la propiedad, como ser WiFi, calefacción, y demás.
* Country: un país.
* City: una ciudad, que está ubicada en un país.
* Address: la dirección de una propiedad (país, ciudad, calle y número).
* Currency: moneda en que se expresa un precio.
* Price: una cantidad y moneda, para indicar el precio en una publicación.
* ReviewCategory: una categoría a calificar, como podría ser “limpieza de la propiedad”, “cordialidad”, “solvencia ante problemas”, etc.

Todos esos objetos pueden ser registrados en el sistema en forma manual.

*Objetos de negocio principales*

Son los objetos principales de la solución, aquellos que tienen más colaboradores y comportamiento, y sobre los que se basa toda la gestión. En este grupo están:

* User: un usuario del sistema. El mismo puede ser “inquilino” (tenant) o “propietario” (owner), pero este rol está asociado a la acción, por lo que decidimos que no era necesario modelar el mismo. Es decir, si un usuario publica una propiedad, será su propietario, y si hace una reserva, será un inquilino.
* Property: una propiedad sobre la que se pueden crear avisos, incluye todos sus detalles de ubicación, servicios, etc.
* Listing: es una publicación, que contendrá una propiedad, un precio, los horarios de entrada y salida, etc. Pueden existir varias publicaciones para una misma propiedad.
* Booking: es la reserva que hace un usuario (inquilino), sobre una publicación, cuando decide alquilar una propiedad. La misma tendrá un estado, que permitirá seguir un flujo de transiciones e interacciones entre inquilino y propietario.
* Review: es una calificación, que incluye 3 categorías a evaluar. Estas revisiones pueden ser:
  + TenantToPropertyReview: El inquilino rankea al inmueble.
  + TenantToOwnerReview: El inquilino rankea al dueño del inmueble.
  + OwnerToTenantReview: El dueño del inmueble rankea al inquilino.
* BookingState: interfaz que define el comportamiento de los posibles estados (patrón State).
  + PendingBookingState: un inquilino hizo una reserva y queda a la espera de ser aprobada.
  + ApprovedBookingState: el propietario aceptó una reserva.
  + RejectedBookingState: el propietario rechazó una reserva.
  + CancelledBookingState: el inquilino canceló su reserva.

*El sistema*

La clase principal BookingSystem es la que contiene a todos los otros objetos del sistema y permite su administración, directa o indirectamente.

Está modelado como un Singleton.

Fuente del proyecto

GitHub: <https://github.com/madnotdead/PPO2_TPIntegrador>