

---

## Objetos 2

Universidad Nacional de Quilmes  
2019 - 2do semestre

# Alquileres

27 de septiembre del 2019

## VISIÓN GENERAL

Un sitio web se dedica a facilitar el contacto entre personas que tienen algún inmueble para alquilar de forma temporal (por ejemplo, para vacaciones) y aquellos que desean alquilarlo. De esta forma, los usuarios registrados en el sistema son propietarios e inquilinos (o, al menos, potenciales inquilinos interesados).

El objetivo del sitio es eliminar intermediarios tales como inmobiliarias y otros mediadores, poniendo en contacto de forma más directa y flexible a ambas partes. A diferencia de otros sistemas, los propietarios no son dueños de hosterías, hostels y hoteles, sino que se trata de personas particulares que simplemente disponen de algún tipo de alojamiento, que podría ser incluso una parte de su propia casa.

## Publicación y Alquiler

Todo propietario que desee publicar en el sitio debe estar registrado en el mismo. De la misma manera, toda persona que desee alquilar un inmueble también debe estarlo. Ambos son usuarios del sistema, y de cada uno se conoce su nombre completo, dirección de mail y teléfono.

Cada vez que un propietario desea poner en alquiler un inmueble debe realizar el alta en el Sitio, para lo cual especifica:

- Tipo de Inmueble (habitación, departamento, casa, quincho, etc).
- País, Ciudad, Dirección
- Servicios con los que cuenta (agua, gas, electricidad, baño privado/ compartido, calefacción, aire acondicionado, wi-fi).
- Capacidad: cantidad de personas que pueden alojarse allí.

- 
- Horario de check-in y check-out: El horario de check-in indica a partir de qué momento del día es posible hacer uso de la reserva. Por su parte, el horario de check-out indica el tiempo límite para dejar una habitación el último día.
  - Precio: el precio del inmueble por día.

## Búsquedas

Un usuario del sistema que desea alquilar un inmueble, puede realizar la búsqueda del mismo indicando la ciudad en la que se desea alojar y aparecer, la fecha de entrada, la fecha de salida, la cantidad de huéspedes, y precio mínimo y precio máximo que desea pagar. La ciudad de destino y las fechas de entrada y salida son los únicos parámetros obligatorios; el resto pueden ser nulos, en cuyo caso el sistema los ignora.

Como resultado el sitio ofrece todos los inmuebles ofertados que se encuentran disponibles en esa ciudad y en ese período, y que cumplen con el resto de los filtros que se hayan especificado.

Sobre este listado el usuario selecciona el inmueble de su preferencia tanto para su visualización como para su reserva.

## Ranking de inmuebles y propietarios

A diferencia de los hoteles tradicionales, el sitio pone en contacto a personas particulares, por lo que intenta proporcionar la mayor confianza posible tanto a los propietarios en relación a las personas a quienes alquilan su inmueble como a la inversa. En cuanto a los inquilinos, no sólo les interesará la información sobre el inmueble sino también sobre actitudes y comportamientos del dueño del mismo. Para esto, el sistema provee un mecanismo de puntajes en tres sentidos:

1. El inquilino rankea al inmueble.
2. El inquilino rankea al dueño del inmueble.
3. El dueño del inmueble rankea al inquilino.

En cuanto al contenido del ranqueo, cada uno de los tres puntos contiene un conjunto reducido de categorías, que son creadas por el administrador del sistema. Por ejemplo, categorías para rankear al dueño pueden ser “cordialidad”, “solvencia ante problemas”, “disponibilidad”, entre

---

otras; en tanto que para el inmueble pueden ser “limpieza”, “cercanía al centro”, entre varias otras posibilidades.

Para asegurar que estos rankeos se realizan con base en información verdadera, el sistema sólo permite hacerlos una vez que se ha realizado el check-out. A su vez, el sistema calculará un promedio del ranking de categorías para cada entidad (dueño, inmueble e inquilino), que deberá mostrar en otros momentos tal como se describirá más adelante.

## **Visualización y Reserva**

En el listado obtenido a partir de una búsqueda mediante filtros, el potencial inquilino podrá seleccionar un inmueble para su visualización, a partir de lo cual el sistema le mostrará todos los datos del mismo, incluyendo comentarios de otros usuarios que lo han alquilado previamente, el puntaje que éstos le han dado en los distintos aspectos/categorías, y el promedio de puntaje total y por categoría.

A su vez, para un inmueble, el usuario podrá visualizar también la información propia del dueño, el puntaje que otros usuarios le han dado a él mismo y el puntaje promedio que ha obtenido. Entre la información del dueño el sistema incorpora aquella relativa a su operatoria con el sitio: cuánto hace que es usuario, cuántas veces ha alquilado ese inmueble, cuántas veces ha alquilado inmuebles (más a allá del seleccionado en particular) y cuáles han sido.

## **Concreción de una reserva**

Tal como se ha dicho, el sistema intenta dar seguridad y confianza tanto a los dueños como a los inquilinos, es por esto que una reserva se lleva a cabo en dos fases: a) el potencial inquilino realiza una reserva y b) el dueño debe aceptarla.

Esto permite que el dueño tenga tiempo de visualizar y analizar los comentarios y el puntaje que otros dueños han generado para el inquilino, e incluso pueda ponerse en contacto telefónico o vía mail con él. Si el dueño lo decide, aprueba la reserva y la misma queda automáticamente consolidada en el sistema.

En cuanto al inciso “b” la aceptación de la reserva implica la consolidación de la misma en el sistema, lo cual dispara el envío de un mail de confirmación al usuario que la realizó, y el asentamiento en el sistema de la ocupación del inmueble en el período especificado.

---

## Administración de reservas para inquilinos

Puesto que los inquilinos suelen ser viajeros que realizan varias reservas en su recorrido, el sistema debe permitirles controlar y visualizar el estado de las mismas.

En este sentido, cuando un inquilino registrado ingresa al sistema, debe poder acceder a la información correspondiente a las reservas que realizó. El usuario debe poder acceder a todas sus reservas de las siguientes formas:

- Todas las reservas.
- Las reservas futuras: muestra aquellas reservas con fecha de ingreso posterior a la fecha actual.
- Reservas de una ciudad en particular.
- Ver las ciudades en las que tiene reservas.

Por cada reserva, el usuario debe poder cancelarla. La cancelación es asentada en el sistema y se envía un mail al dueño del inmueble informándole sobre el hecho.

Debe ser posible enviar por email alguna de las reservas realizadas.

## Administración del Sitio

El sitio es gestionado por un administrador que puede:

- Dar de alta las categorías que se utilizan en los rankeos para las distintas entidades del sistema: propietario, inquilino e inmueble.
- Dar de alta los Tipos de Inmuebles que se utilizan en el sistema.
- Servicios que pueden tener los inmuebles (gas, wi-fi, etc) que serán seleccionadas por el propietario que posteriormente realice el alta de un inmueble.

- 
- Dar de alta las distintas categorías que se utilizarán en el ranqueo de cada una de las siguientes entidades: dueños, inquilinos e inmuebles.
  - Obtener listados de gestión, como por ejemplo, el top-ten de los inquilinos que más han alquilado, o información como todos los inmuebles libres, o la tasa de ocupación del sitio (inmuebles alquilados sobre total de inmuebles).

## Esto no es todo

El sitio cuenta con más funcionalidades que se basan en lo que se describe en este documento. Estas funcionalidades restantes serán detalladas próximamente. Mientras tanto, la información de este documento es válida para comenzar a realizar los diseños preliminares del modelo del sitio.

## Tareas a Realizar

Para el primer hito deberá realizar los siguientes puntos.

1. Diagrama de Clases: realizar el modelo de clases para el dominio descrito y confeccionar el Diagrama de Clases en UML correspondiente.
2. Implementar en Java usando TDD las siguientes funcionalidades:
  - a. Poder crear y publicar propiedades.
  - b. Poder listar las propiedades que se encuentren libres entre dos fechas en una ciudad determinada.
  - c. Poder realizar todo el proceso para **concretar** una reserva.

Importante: El punto 2 incluye implementar algunas de las funcionalidades específicas de su diseño de solución. Esto significa que su diseño mediante el diagrama de clases UML tendrá más funcionalidad que la que implementará en Java. La implementación no incluye cancelación de reservas, rankings, administración de reservas para inquilinos, realizar búsquedas, etc.

Pautas de Entrega:

---

Debe entregar **un único archivo** en **formato zip** que contenga una carpeta con un archivo PDF con una portada incluyendo los nombres y direcciones de e-mail de cada integrante, el inciso 1 y una descripción escrita sobre las decisiones de diseño. Además, incluir en el .zip una carpeta con la implementación completa del inciso 2 con cobertura de tests de unidad de un 95%.

Fecha de Entrega: 20 de octubre 23:59 hs a la dirección [entregas.obj2@gmail.com](mailto:entregas.obj2@gmail.com)  
Una vez recibido el e-mail, la cuenta envía una respuesta automática de la recepción.

Los grupos estarán conformados por tres personas. La nota será única e igual para todas las personas que integran el grupo. Es responsabilidad de los integrantes del grupo verificar lo entregado.