

Orientación a Objetos I

Explicación de práctica
Semana del 9 de Octubre



FACULTAD DE INFORMATICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Temario

Ejercicios de la semana

Ejercicio 15. Alquiler de propiedades

Ejercicio 16. Políticas de cancelación



FACULTAD DE INFORMATICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Actividades esperadas de la semana

Ejercicio 15. Alquiler de propiedades

- **Registrar usuarios**
- **Registrar una propiedad en alquiler**
- **Buscar propiedades disponibles en un período**

Necesitamos que usted implemente OOBnB, un sistema para publicar propiedades en alquiler, y para alquilarlas. Identifique objetos y responsabilidades. El sistema ofrece la siguiente funcionalidad:

Registrar usuarios: Se provee nombre, dirección, dni. El sistema da de alta el usuario. El sistema retorna el Usuario. El usuario no tiene propiedades en alquiler. El usuario no tiene ninguna reserva de propiedad. El usuario no ha alquilado nunca una propiedad.

Registrar una propiedad en alquiler: Se provee nombre, descripción, precio por noche, y dirección. Se provee el usuario propietario. El sistema da de alta la propiedad y la retorna. La propiedad no tiene ninguna fecha ocupada.

Buscar propiedades disponibles en un período: Se indica el período (fecha de inicio y fecha de fin). Retorna todas las propiedades que se encuentran disponibles desde la fecha de inicio (inclusive) hasta el día de fin (inclusive).



Actividades esperadas de la semana

Ejercicio 15. Alquiler de propiedades

- **Hacer una reserva**
- **Calcular el precio de una reserva**
- **Eliminar reserva**
- **Obtener las reservas de un usuario**
- **Calcular los ingresos de un propietario**



FACULTA

Hacer una reserva: Se indica la propiedad, el período y el usuario para quien se hace la reserva (el inquilino). Si la propiedad está libre, se genera la reserva (que queda registrada en el sistema). La propiedad pasa a estar ocupada en esas fechas. Si la propiedad no está libre no hace nada y retorna null. Ver notas al final de este ejercicio sobre cómo podría resolver este punto.

Calcular el precio de una reserva: dada una reserva, obtener el precio a partir del precio por noche de la propiedad y la cantidad de noches de la reserva.

Eliminar reserva: Dada una reserva, si la fecha de inicio de la reserva es posterior a la fecha actual se elimina la reserva. La propiedad pasa a estar disponible en esas fechas.

Obtener las reservas de un usuario: dado un usuario, obtener todas las reservas que ha efectuado (pasadas o futuras).

Calcular los ingresos de un propietario: dado un usuario, y dos fechas, obtener el monto total que conseguirá por todas las reservas, de todas sus propiedades, entre las fechas indicadas.

Actividades esperadas de la semana

Ejercicio 15. Alquiler de propiedades



FACULT

Hacer una reserva: Se indica la propiedad, el período y el usuario para quien se hace la reserva (el inquilino). Si la propiedad está libre, se genera la reserva (que queda registrada en el sistema). La propiedad pasa a estar ocupada en esas fechas. Si la propiedad no está libre no hace nada y retorna null. Ver notas al final de este ejercicio sobre cómo podría resolver este punto.

Calcular el precio de una reserva: dada una reserva, obtener el precio a partir del precio por noche de la propiedad y la cantidad de noches de la reserva.

Eliminar reserva: Dada una reserva, si la fecha de inicio de la reserva es posterior a la fecha actual se elimina la reserva. La propiedad pasa a estar disponible en esas fechas.

Obtener las reservas de un usuario: dado un usuario, obtener todas las reservas que ha efectuado (pasadas o futuras).

Calcular los ingresos de un propietario: dado un usuario, y dos fechas, obtener el monto total que conseguirá por todas las reservas, de todas sus propiedades, entre las fechas indicadas.

Actividades esperadas de la semana

Ejercicio 15. Alquiler de propiedades



10 Dic
20 Dic



1 Dic
31 Dic



1 Dic
8 Dic



1 Dic
5 Dic



10 Dic
15 Dic

Hacer una reserva: Se indica la propiedad, el período y el usuario para quien se hace la reserva (el inquilino). Si la propiedad está libre, se genera la reserva (que queda registrada en el sistema). La propiedad pasa a estar ocupada en esas fechas. Si la propiedad no está libre no hace nada y retorna null. Ver notas al final de este ejercicio sobre cómo podría resolver este punto.

Calcular el precio de una reserva: dada una reserva, obtener el precio a partir del precio por noche de la propiedad y la cantidad de noches de la reserva.

Eliminar reserva: Dada una reserva, si la fecha de inicio de la reserva es posterior a la fecha actual se elimina la reserva. La propiedad pasa a estar disponible en esas fechas.

Obtener las reservas de un usuario: dado un usuario, obtener todas las reservas que ha efectuado (pasadas o futuras).

Calcular los ingresos de un propietario: dado un usuario, y dos fechas, obtener el monto total que conseguirá por todas las reservas, de todas sus propiedades, entre las fechas indicadas.

Actividades esperadas de la semana

Extender ejercicio 14. Intervalo de tiempo

- **overlaps**(anotherDateLapse: DateLapse)



3 de enero
20 de enero



13 de enero
28 de enero

Para el manejo de los períodos de reserva puede considerar usar la implementación de DateLapse (**ejercicio 14 Intervalo de tiempo**). La clase DateLapse podría ser mejorada agregando un nuevo método:

```
/**  
    Retorna true si el período de tiempo del receptor  
    se superpone con el recibido por parámetro  
**/  
public boolean overlaps (anotherDateLapse: DateLapse)
```



FACULTAD DE INFORMÁTICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Actividades esperadas de la semana

Ejercicio 16. Políticas de cancelación

- **Ahora las reservas se pueden cancelar.**
- **Hay que determinar cuánto se reembolsa en caso de cancelación**
 - **Cancelación flexible: 100%**
 - **Cancelación moderada:**
 - **Hasta una semana antes, 100%**
 - **hasta 2 días antes, 50%**
 - **Cancelación estricta: 0**



FACULTAD DE II

En el sistema de alquiler de propiedades del ejercicio 15 (OOBnB) se quiere introducir funcionalidad para calcular el monto que será reembolsado (devuelto) si se cancela una reserva. Eso cambia la la funcionalidad indicada anteriormente de la siguiente manera:

Registrar una propiedad en alquiler: Se provee nombre, descripción, precio por noche, y dirección. Adicionalmente se indica la política de cancelación. El sistema da de alta la propiedad y la retorna. La propiedad no tiene ninguna fecha ocupada. La política de cancelación puede ser una de tres: flexible, moderada, o estricta.

Calcular el monto a reembolsar si se hiciera una cancelación: Dada una reserva y una fecha tentativa de cancelación, devuelve el monto que sería reembolsado. El cálculo se hace de la siguiente manera.

- a) Si la propiedad tiene política de cancelación flexible, se reembolsará el monto total sin importar la fecha de cancelación (que de todas maneras debe ser anterior a la fecha de inicio de la reserva).
- b) Si una propiedad tiene política de cancelación moderada, se reembolsará el monto total si la cancelación se hace hasta una semana antes y 50% si se hace hasta 2 días antes.
- c) Si una propiedad tiene política de cancelación estricta, no se reembolsará nada (0, cero) sin importar la fecha tentativa de cancelación.

Foros de consulta

Cómo preguntar en el foro

Breve guía para poder sacar el mejor provecho al foro y a la convivencia a través de las preguntas y respuestas.

Cómo preguntar en el foro

Antes de Preguntar: Busca una respuesta por tus propios medios

Elegí el foro específico

Elegí un título apropiado para la pregunta

No envíes una solución para que la corrijan

Describir qué estás intentando hacer

Describir el problema y lo que has intentado para resolverlo

Escribir claro

No solicites respuestas a tu correo

Si no entendés la respuesta

Terminá con una breve nota de conclusión.

Evitá el "Me sumo al pedido"

Foros



Ejercicio 1 - WallF

Foros



Ejercicio 3 - Presupuestos

Foros

Foros

Foros



Ejercicio 15: Alquiler de Propiedades



Ejercicio 16: Políticas de cancelación



FACULTAD DE INFORMÁTICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

¿Consultas?



FACULTAD DE INFORMATICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA