

# Reglas y normas a cumplir para el parcial remoto

Siendo un parcial remoto que brinda la posibilidad de promoción, cada alumno deberá cumplir con:

1. El parcial es personal.
2. Lo haremos por medio de Discord en el horario de la materia (17 a 22 hrs). Nos encontraremos para presentar el enunciado y contestar dudas generales sobre el mismo en la sala general de audio que utilizamos en la prueba piloto del jueves pasado.
3. Cada uno tendrá una sala de audio individual para hacer el parcial, por lo tanto luego de leer el enunciado cada uno se conectará a la misma.
4. Durante la realización del parcial deberán tener siempre la cámara prendida, el sonido del micrófono abierto y estar compartiendo el desktop. **La barra de aplicaciones abiertas deberá estar siempre visible.**
5. No podrán tener abierta ninguna otra aplicación de comunicación como whatsapp, mail, telegram, zoom o similar.
6. Los docentes podrán entrar en cualquier momento a las salas de audio individuales para asegurar el cumplimiento de 4) y 5). No se distraiga y continúe trabajando. No cumplir con estos requisitos implica **no aprobar** el parcial.
7. La entrega se realizará parte por mail y parte a través de sus repositorios git grupales. **Ver “Entrega” más abajo.**
8. No pueden desconectarse de Discord hasta que les hayamos confirmado la entrega. No cumplir con el punto 7) (ejemplo, falta el .user.changes) implica no aprobar el parcial.
9. Pueden tener cargados los ejercicios que estuvimos viendo en la materia en la imagen como así también consultar libros, papers, etc.
10. RECOMENDACIÓN: Utilizar una imagen nueva. Grabarla cada cierto tiempo. Estar acostumbrados a cargar cambios no guardados en la imagen. Para hacer esto pueden hacer cambios y luego matar el proceso de Cuis para luego volver a abrir la imagen en cuyo caso les preguntará qué quieren hacer con los cambios no guardados.

# Recuperatorio 1erParcial únicamente

La empresa ISWSmartBuilding pidió implementar un nuevo requerimiento que afecta el tiempo de construcción de un equipo en base al estado de ánimo del mismo. Si el estado de ánimo es muy bueno, el equipo tarda la mitad del tiempo normal, si el estado de ánimo es malo, se tarda el doble del tiempo normal y si es normal, se tarde lo que antes se tardaba normalmente.

Este requerimiento ya está implementado pero la persona que lo hizo no tiene mucha experiencia en desarrollo de software y lo hizo usando if en vez de polimorfismo, sin embargo hizo los tests 23 a 25 para comprobar el comportamiento.

Ahora que el sistema está en producción, tenemos tiempo para sacar la deuda técnica del sistema. Por ello se ha decidido que debemos sacar todo el código repetido de los tests y reemplazar el uso de if por polimorfismo donde corresponda.

Usar el .st provisto en el mail para realizar lo pedido.

## Recuperatorio 2doParcial - ISW-Prop

Nos encargaron el desarrollo de un sistema para la inmobiliaria ISW-Prop.

La inmobiliaria posee muchas propiedades a la venta. Los precios se definen por barrio, metro cuadrado y mes de año, ya que pueden variar con el paso del tiempo. Por ejemplo, en Palermo el metro cuadrado costó 5000 pesos en Noviembre de 2021 y 6000 pesos en Diciembre de 2021.

Las propiedades están ubicadas en algún barrio y poseen una área determinada que se utiliza junto a la fecha de venta, para calcular el precio base. El precio base puede ser modificado de acuerdo a los siguientes modificadores relacionado a la propiedad:

- 1) Precio Establecido: No modifica el precio base
- 2) Precio Diferencial: Hay ciertas propiedades que por sus características pueden estar cierto porcentaje por arriba o por debajo del precio estándar del barrio. Ese porcentaje no puede ser menor a -15% ni mayor a 15%.
- 3) Precio por Fin de Semana: Ciertas propiedades se venden mucho mejor el fin de semana, por eso se les aumenta el precio esos días en un ratio determinado. (No es necesario validar este ratio)
- 4) Precio para días de semana particulares: Similar al de "Precio por fin de Semana" pero para cualquier día de la semana.

Por ejemplo, se podría tener una propiedad en Belgrano de 100 metros cuadrados que se modifica el precio base con un 10% los días Martes y Miércoles, o una propiedad en Palermo de 150 metros cuadrados con un precio diferencial del 15%.

La inmobiliaria ofrece vender o señalar las propiedades. Las propiedades se venden a cierta fecha y el precio de venta se calcula en base a dicha fecha. Es necesario mantener todas las ventas realizadas por cuestiones de auditoría.

Las propiedades también se pueden señalar. En este caso la seña es del 10% del precio establecido a la fecha de la seña (se congela el precio) y se debe fijar la fecha máxima de venta. Cuando una propiedad está señalada, deja de estar a la venta. Desde el momento de la seña hasta la fecha establecida de venta, se puede pagar el resto del precio (lo que quedó

sin seña) en cuyo caso la propiedad deja de estar señada y pasa a estar vendida. Si se pasa la fecha máxima de venta, la propiedad deja de estar señada y vuelve a estar a la venta (Solo se debe verificar esto al momento de pagar el resto de la seña por ahora).

Es importante mantener las señas activas por cuestiones de auditoría y para saber a qué señas se les puede pagar el resto del precio.

No es necesario conocer quién realizó la compra ni la seña de una propiedad, eso se mantiene en otro sistema.

#### Aclaraciones:

- 1) Desarrollar el modelo que satisfaga estos requerimientos usando las heurísticas de diseño vistas durante el cuatrimestre y por medio de la técnica de TDD.
- 2) Un área puede ser representada como una cantidad por unidad de distancia al cuadrado con Aconcagua. Ej:  $25 * \text{meter} * \text{meter}$  o  $25 * (\text{meter}^2)$
- 3) El precio de una área se puede definir como una cantidad de dinero dividida el área. Por ejemplo:  $1000 * \text{peso} / (\text{meter}^2)$
- 4) No es obligatorio usar Aconcagua, pero lo recomendamos porque tiene resuelto el operar aritméticamente con medidas. Eso los ayudará a saber si cometieron algún error en las cuentas
- 5) Si usan Aconcagua, recuerden que ya están definidas globalmente las unidades de distancia como meter, kilometer, centimeter, etc., las unidades de tiempo relacionadas a días como day, week, hour, etc. y unidades de dinero como peso, dollar, euro, etc.
- 6) El ejercicio pedido dista bastante de la realidad de este tipo de problema. Es una simplificación grosera para que pueda ser realizado en el tiempo esperado. Si tienen dudas al relacionarlo con la realidad, pregunten a los docentes para no realizar asunciones inválidas.

## Consultas durante el parcial:

1. Para anotarse para hacer consultas, utilizar la siguiente planilla:  
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BR7QvjYyD3h1gOLdTD8COEAnrITU0NOAnGqE5a5CB0M/edit#gid=0>
2. En la misma deben completar:
  - a. Hora de consulta
  - b. Nombre y Apellido
  - c. Nro de Sala de Audio
3. Los docentes completarán con el Docente asignado y la Hora de atención al momento de atender la consulta.

## Notificaciones generales de la cátedra:

Si hiciese falta enviar notificaciones generales, las mismas se harán utilizando las primeras dos columnas de la misma planilla de consultas de la sección anterior.

## Tiempos para ir al baño, etc:

1. Sólo puede haber una persona a la vez que no esté haciendo el parcial. Por lo tanto para ir al baño, hacerse un mate, etc., deberán anotarse en la misma planilla de consultas pero sector de Baño. **No olvidar de completar la hora de regreso o se traba la cola de pedidos.**

## Entrega:

1. Entregar por mail el fileout de la categoría de clase **ISW1-2021-2C-Recuperatorio-1erParcial** si se recupera solo el 1er Parcial, de lo contrario llamarla **ISW1-2021-2C-Recuperatorio-2doParcial**. El fileout debe incluir toda la solución (modelo y tests). El archivo de fileout se debe llamar igual que la categoría.
2. Entregar también por mail el archivo que se llama **CuisUniversity-nnnn.user.changes**
3. Probar que el archivo generado en 1) se cargue correctamente en una imagen “limpia” (o sea, sin la solución que crearon) y que todo funcione correctamente. Esto es fundamental para que no haya problemas de que falten clases/métodos/objetos en la entrega.
4. Realizar la entrega enviando mail a la lista de Docentes: [ingsoft1-doc@dc.uba.ar](mailto:ingsoft1-doc@dc.uba.ar) con el Subject: **LU nnn-aa - Solución Recuperatorio 2c2021**
5. Subir a sus repos grupales los archivos **CuisUniversity-nnnn.image** y **CuisUniversity-nnnn.changes**. Debe **zippearlos** previamente para reducir su tamaño o podría dejar sin espacio disponible a sus compañeros. **Pueden eliminar las imágenes del 1er y 2do parcial para liberar espacio.**

6. Deberán subirlos al main branch de sus respectivos repos (tenga en cuenta hacer pull antes de ser necesario), y al subdirectorio **/Recuperatorio/LUnnn-aa/**

### IMPORTANTE:

Luego de seguir y terminar las instrucciones de entrega, conéctese a la sala de audio general y espere recibir una confirmación de recepción por parte de los docentes antes de desconectarse de Discord.