

# 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 zoom en el horario de la materia (17 a 22 hrs) usando los mismos datos de conexión que hasta ahora.
3. Cada uno tendrá una breakout room particular para hacer el parcial.
4. Durante la realización del parcial deberán tener la cámara prendida, el sonido abierto y estar compartiendo el desktop.
5. No podrán tener abierta ninguna aplicación de comunicación como whatsapp, mail, telegram o similar.
6. Los docentes podrán entrar en cualquier momento a las breakout rooms para asegurar el cumplimiento de 4) y 5). No cumplir con estos requisitos implica no aprobar el parcial.
7. La entrega será por mail y deberán entregar el fileout de la categoría del parcial junto al archivo nnn.user.changes correspondiente a la imagen que usaron.
8. No pueden retirarse del zoom hasta que le 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: Grabar la imagen cada cierto tiempo. Estar acostumbrados a cargar cambios no grabados 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.

# ISW1-Games

ISW1-Games es una empresa especializada en juegos de estrategia en tiempo real (en inglés RTS) al mejor estilo **Warcraft** y **Age of Empires**.

Están comenzando a desarrollar un nuevo juego basándose en el código de su famoso juego **RobotWars** y les parece un buen momento para pulir el diseño del mismo.

## RobotWars

El juego cuenta con 2 tipos de Robots (Aluminum3000 y TankRover) y 3 tipos de Weapons (Claw, HSBlaster y TurboLaserCannon).

Los robots tienen un tiempo de vida, velocidad y peso máximo de armas que pueden llevar, mientras que las armas tienen un peso que afecta lo que puede llevar un robot y un impacto en la velocidad de los mismos.

La funcionalidad principal desarrollada hasta ahora tiene que ver con el ataque de un robot a otro, que lo hace usando algunas de sus armas. El resultado de este ataque depende del arma y el tipo de robot atacado.

Al momento de agregar Weapons a un Robot, los weapons impactan en el *máximo peso de weapons* y en la *velocidad* del Robot. Ninguna de estas características quedan en negativo.

Por suerte todo está desarrollado y hay tests que validan su funcionamiento, pero por lo que se pudo ver el diseño es bastante mejorable y de eso trata el trabajo que deben realizar.

## Trabajo a realizar:

El modelo presentado no es un buen diseño por varios motivos vistos en clase. Se pide mejorar el modelo a partir de:

1. Sacar el código repetido del modelo y hacerlo más declarativo en los lugares que corresponda.
2. Sacar los ifs que puedan ser reemplazados por el uso de polimorfismo.
3. Sacar el código repetido en los tests.
4. Mejorar el diseño en todo lo que considere necesario (no romper encapsulamiento, sacar mensajes no usados, borrar variables no usadas, etc)

### Ayudas:

1. Un primer punto de partida para sacar código repetido es concentrarse en los mensajes de **Robot** categoría **weapons**.
2. Luego podemos empezar a mejorar el modelo a partir de analizar el mensaje **attack:by:** de la clase **Weapon** y los mensajes de creación de instancia de ambas clases.
3. En los tests hay un conjunto de tests con código repetido muy evidente, sólo sacar el código repetido de ellos.
4. Y algunas cosas más que no podemos decir porque sino estaríamos spoileando!!

## Importante:

- Usar las heurísticas de diseño vistas hasta ahora (buenos nombres, métodos cortos y categorizados, etc.)
- Todos los tests deben seguir funcionando.

## Consultas durante el parcial:

1. Para anotarse para hacer consultas, utilizar la siguiente planilla:  
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1BR7QvjYyD3h1gOLdTD8COEAnrITU0NOAnGgE5a5CB0M/edit#gid=0>
2. En la misma deben completar:
  - a. Hora de consulta
  - b. Nombre y Apellido
  - c. Nro de Room
3. Los docentes completarán con el Docente asignado y la Hora de atención al momento de atender la consulta.

## Tiempos para ir al baño, etc:

1. Solo 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.

## Entrega:

1. Entregar el fileout de la categoría de clase `ISW1-2021-1C-1erParcial` que debe incluir toda la solución (modelo y tests). El archivo de fileout se debe llamar: `ISW1-2021-1C-1erParcial.st`
2. Entregar también 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 1er parcial 1c2021**

## IMPORTANTE:

Al enviar la solución del parcial deben recibir una confirmación de recepción antes de irse del Zoom