

# Programación con Objetos 1 (C1) - Parcial

Fecha: 04/11/2020

## CyberCuis 2020

Se nos pidió implementar el juego de Rol CyberCuis 2020 en Smalltalk. Esta vez se nos pidió recrear la parte más importante que es el combate.

Para poder combatir antes necesitamos poder crear un personaje, para esto tenemos que darle un apodo, la edad y una cierta cantidad de puntos de salud máxima y sin fama.

Con respecto a la ciudad, que es llamada **Night City**, sabemos que suele censar la cantidad de ciudadanos, saber cuales ciudadanos están libres de implantes, y tratar de buscar aquél que tiene más fama.

Con respecto de los ciudadanos, la población busca la fama de diversas formas:

Existen los mercenarios que buscan alcanzar la supremacía mediante la fuerza bruta y el uso de armas, y los hackers, que a través de implantes cibernéticos y su inteligencia logran llevar a cabo sus planes.

Ahora, para ganar fama, los personajes se disputan en duelos y quien lo gana aumenta en un punto de fama, pero, la fama se reducirá en un punto si ataca a alguien que está fuera de combate.

Para los mercenarios, la forma más sencilla para atacar a un oponente es utilizar sus puños ya que el daño que realiza es de sus puntos de salud actual, sin embargo, puede equiparse un arma y utilizarla para infligir el daño con el que fue fabricada gastando un punto de munición por disparo, si se queda sin munición, no realiza daño hasta que cargue el arma.

En cambio, los hackers prefieren utilizar su ataque cibernético para freír a sus oponentes, donde es calculada en base a la cantidad de implantes que tienen sumado a su poder de cómputo acumulado (decidido al fabricarse el implante).

Si al atacar, la salud del oponente llega a 0, se considera como una victoria.

Pero no todo es tan sencillo, los personajes también se pueden defender, tanto los mercenarios como los hackers calculan su defensa en base a la cantidad de ciber implantes que tienen, pero a su vez los hackers le suman su promedio de poder de cómputo de estos. Si la defensa del personaje es mayor o igual al daño que van a recibir, entonces no reciben daño alguno, en cambio si el daño lo supera, el daño restante es el que realmente inflige el daño hacia el personaje atacado.

Se nos pide implementar lo siguiente:

1. Poder crear un personaje con las características descritas.
2. Los personajes pueden instalarse implantes cibernéticos y nos pueden decir la cantidad que tienen.
3. Que los mercenarios puedan equipar un arma.
4. Saber cuánto poder **ofensivo** y **defensivo** tiene un personaje.
5. Poder atacar a un personaje, y si gana el combate, que se vuelva más famoso.
6. Si un personaje ataca a otro que está derrotado, entonces pierde fama.
7. Poder registrar personajes en **Night City**, no se debe de poder registrar el mismo habitante.
8. Saber cuantos personajes habitan **Night City**.
9. Saber si **Night City**, es una ciudad pura, es decir, que ningún habitante tenga implantes cibernéticos.
10. Encontrar a **la leyenda**, que es el personaje más famoso en **Night City**.
11. Encontrar a **los despreciables**, que son los personajes que tienen fama negativa.

## Consideraciones a la hora de resolver el examen

1. Hacer el parcial desde una imagen virgen de CuisUniversity.
2. No ejecutar CuisUniversity desde un pendrive.
3. Guardar la imagen cada un tiempo considerable (15 minutos aproximadamente).
4. Al finalizar el parcial, subirlo al campus utilizando el formato de nombre **Parcial-NombreApellido** (por ejemplo, Parcial-PepitaLagolondrina).
5. Para generar el archivo .st, hacer un file out del paquete con todas las clases del parcial. El nombre del paquete debe seguir también la convención **Parcial-NombreApellido**.
6. Realizarlo de manera iterativa e incremental aplicando TDD.
7. No olvidar eliminar todos aquellos objetos y mensajes que no utilice y emprolijar el código.
8. Si dejó parte de su código sin terminar, o con algún error puntual, o si asumió algo que no estaba contemplado en el enunciado, indicar con comentarios en el código dichas situaciones.
9. Pensar para resolver cada punto, **qué mensaje** se debe enviar y a **qué objeto**.
10. **Lea el enunciado completo, detenidamente y al menos 3 veces.**