

# Trabajo Final Introducción a la Programación

## Primer cuatrimestre 2012

El trabajo final es realizar un videojuego de carrera de autos que se desplazara verticalmente tipo <http://www.juegospara.com/carrera-de-coches-retro/> <http://www.gratisjugarjuegos.com/flash-crazy-relax/> <http://www.juegosjuegos.com/jugar-juego/Dirt-Racers.html> con las siguientes consignas:

El juego básico es ir adelantándose a los demás autos como el primero. Se le puede agregar todos los elementos que quieran para transformarlo en algo más divertido.

Se debe usar objetos, los autos deben manejarse con polimorfismo. Deben usar arreglos.

Se debe informar el puntaje obtenido hasta el momento y la cantidad de autos disponibles.

El puntaje son los metros recorridos, en lo práctico un punto por carácter avanzado, se pueden obtener más puntos por otros objetivos a cumplir según le quieran agregar.

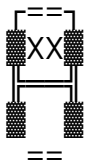
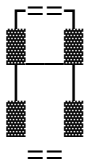
El programa debe mantener una lista de al menos los 5 mejores puntuados (records) y sus nombres.

Obviamente si alguno supera una posición en la lista se le debe ofrecer ingresar el nombre y se acomodará la lista para mostrarlo en la nueva posición.

El hecho de apagar la computadora no debe volver la lista a 0 (hay que usar archivos)

El juego debe ir aumentando la dificultad, puede ser a medida que avanza la carrera ir aumentando el número de autos, o la velocidad o según los opcionales, o si lo piensan como pista (de carreras) de darle un final cada tantos metros, aumentar la dificultad en cada pista.

Se pueden usar como gráficos:



Pero no son obligatorios, pueden realizar sus propios diseños, y si quieren compartirlos les dejamos un lugar en el foro.

Todos estos gráficos son solo sugerencias por si no se quieren detener en estos detalles, pueden

experimentar distintas combinaciones si lo desean.

El número de carriles puede variar durante el juego. No hay curvas.

### **Opcionales de mejora**

La indicación de la cantidad de vidas con autitos (del mismo o menor tamaño, de igual o forma parecida).

Sonido que acompañe el juego.

Que necesite combustible, la recarga puede ser juntando items. Si simula pista de carreras puede ser un boxes.

Que se dañe, la reparación puede ser como el punto anterior.

Que disparen, dejen bombas o manchas de aceite o lo que se les ocurra.

Agregar obstáculos

Que varíe la pista ensanchandose o angostandose, que se ramifique y se vuelva a unir.

Que pueda acelerar y frenar.

Completa libertad en el diseño. Como agregar vidas extras durante el mismo o colores o lo que se les ocurra. Pero recuerden que no tienen tiempo ilimitado para hacerlo.

Pueden cambiar o poner el objetivo del juego que gusten tanto como llegar primero a la meta, destruir objetivos o solo llegar vivo o mantenerse vivo por x tiempo, o lo que se les ocurra.

### **Nota Aclaratoria:**

Si la pantalla normal de 80x25 no es lo suficientemente alta para el juego, pueden usar más líneas solo que hay que maximizar la consola de DOS de Windows para verlo.