

ICOM 4015: Programación Avanzada

Tercer Proyecto de Programación: VoidSpace¹

Fecha de entrega: 18 de diciembre de 2008 11:59PM

En este proyecto trabajarás en parejas. El objetivo del proyecto es añadir al juego **VoidSpace** (disponible en el Website de la clase) uno o más niveles que ofrezcan un grado significativamente mayor de dificultad. Los nuevos niveles comenzarán una vez el jugador destruya 10 asteroides adicionales en el nivel anterior. Debes comenzar por estudiar la arquitectura de software del juego para determinar la forma óptima de integrar los nuevos niveles de forma modular, haciendo cambios mínimos al código ya existente y siguiendo el espíritu del diseño original. Tus nuevos niveles debe tener un alto grado de originalidad y no deben ser iguales a los de los demás equipos.

Requisitos mínimos para implementar en alguno de los nuevos niveles de juego

- Añadir más asteroides (varios en la pantalla al mismo tiempo)
- Hacer que los asteroides se muevan en trayectorias no verticales
- Añadir naves enemigas que te disparen
- Implementar una puntuación basada en puntos y no en cuántos asteroides/enemigos hayas eliminado (por ejemplo, asteroides = 100 pts., naves = 500 pts).

Organización de los equipos

Debes seleccionar un compañero de equipo **DISTINTO** al que tuviste en el segundo proyecto e informarlo vía email a bvelez@ece.uprm.edu a más tardar el martes 9 de diciembre. Luego de esta fecha no podrás cambiarte de equipo. Si tienes dificultad encontrando un compañero de equipo comunícate con el profesor cuanto antes.

Repositorio de código para control de versiones

Un requisito para este proyecto será la utilización de un repositorio de Subversión para facilitar la colaboración entre ambos miembros del equipo. Próximamente recibirás mas instrucciones al respecto.

Algunas ideas opcionales para hacer tus nuevos niveles más interesantes:

- Añadir un "power up" como una bomba que elimine a todos en la pantalla
- Añadir obstáculos indestructibles que el jugador tiene que esquivar
- Añadir asteroides más grandes, que cuando les disparas se rompen en varios pequeños.
- Añadir una animación de "thrusters"/cohetes a la nave cuando presionas "Shift" que es el "boost" que hace que la nave vaya más rápido.
- Echa a correr tu imaginación y creatividad!

Instrucciones para entregar tu proyecto electrónicamente (IMPORTANTE)

Para entregar tu proyecto expórtalo en Eclipse a un jar file cuyo nombre tenga el formato **“pa3-apellido1-apellido2.jar”** donde sustituyas el apellido1 (apellido2) por el apellido paterno del primer (segundo) miembro de tu equipo en orden alfabético. Por ejemplo si Juan Torres trabajó con Pedro Castro el archivo deberá llamarse **“pa3-castro-torres.jar”**. Debes enviar tu archivo jar como una anejo de email en o antes de la fecha de vencimiento a bvelez@ece.uprm.edu. El proyecto deberá ser ejecutable mediante un simple import en Eclipse y un **“Run as Java Application”**. No debe requerir configuración adicional alguna. Verifica que esto funcione antes de enviarlo.

¹ Agradecemos a René Badía la gentileza de permitirnos utilizar si juego VoidSpace para este proyecto