
INFORME

SEMINARIO PYTHON 2013 – ENTREGA 2

Nombre del juego

- Matemáticas

Integrantes del grupo

- Solar Jonatan Matias

Reglas

Cada cuenta que aparezca de la parte superior de la pantalla deberá introducirse en su tacho correspondiente; clasificado como: unidades, decenas y centenas.

Una vez introducida (o no) se puntuará correspondientemente.

A medida que avancemos de nivel, la dificultad también aumentará. De esta manera se tienen las siguientes dificultades por nivel.

Nivel 1: No se presenta ninguna dificultad. Debiendo resolver las cuentas y encestarlas en su correspondiente recipiente.

Nivel 2: Las cuentas tendrán un color de fuente que se seleccionará al azar de entre los colores de los recipientes (azul, verde y rojo). De esta manera se intentará confundir al jugador.

Nivel 3: Además de la dificultad del nivel anterior se sumarán datos que no corresponden a ningún recipiente. Los cuales se encuentran almacenados en el archivo “errores.txt”.

Formas de interacción

En las pantalla Menú principal, Reglas de juego, Tabla de posiciones, Creditos

se toma por defecto la interacción a través del mouse. En cada nivel la interacción se realiza por medio del teclado.

Para poder mover cada cuenta se utilizan las teclas:

Arriba/abajo: Mueve la cuenta hacia arriba/abajo según corresponda.

Derecha/izquierda: Mueve la cuenta hacia los lados, derecha o izquierda según corresponda.

También puede pausarse el juego presionando la tecla “p”, para reanudarlo basta con presionar cualquier tecla.

Puede además utilizarse el mouse para cerrar el juego desde la barra de título presionando el botón de cierre o utilizando la tecla Esc.

Datos iniciales

El juego posee varios archivos de texto plano almacenados en la carpeta “Textos”.

Los archivos “creditos.txt”, “reglas.txt” son informativos respecto al juego. Se utilizan para brindar información al jugador. El archivo “tabla.txt” es el que contiene la tabla de posiciones de los jugadores, por cuestiones de almacenamiento sólo se irán almacenando los primeros 5 jugadores con mayor puntaje. Además es el único archivo que siempre se encuentra encriptado (utilizando el método de encriptación de la primer entrega).

Dentro de esta misma carpeta se encuentra otra llamada “Datos”, la cual posee los archivos específicos que contienen los datos a utilizar en el juego. Es decir, hay tres archivos de texto plano almacenados en ella (“unidades.txt”, “decenas.txt” y “centenas.txt”) que tienen las cuentas a utilizarse. En este mismo directorio se encuentra el archivo “errores.txt” que se utiliza en el nivel 3 del juego. Cada uno de estos archivos es configurable, es decir que puede y debe ser modificado para poder jugar. No hay límite para los datos almacenados en cada uno de ellos.

En la carpeta “Imagenes” se encuentran almacenadas todas las imagenes que forman parte del juego, lo mismo para las fuente tipográficas almacenadas en la carpeta “Fuentes”.

Detalles de la implementación

Algunos de los problemas encontrados y solucionados se detallan a continuación.

- ¿Qué hacer cuando se levanta una excepción? (Por ejemplo, al querer cargar una imagen, una fuente tipográfica o un archivo de texto plano que no se encuentre en su correspondiente carpeta).

Solución: Se cierra el programa por falta del recurso a cargar.

- ¿Cuándo se avanza de nivel?.

Solución: Se avanza de nivel cuando el jugador tenga una o más vidas, el tiempo no se halla acabado o la cantidad de cuentas sea igual a cero.

- ¿Cuántos jugadores muestra la tabla de posiciones?.

Solución: Se muestran los mejores cinco puntajes. Aquellos jugadores que consigan menor puntaje a estos no se almacenarán en la tabla.

Otros detalles respecto a la implementación son la forma aleatoria de seleccionar la posición desde donde apareciera la cuenta, de qué archivo se seleccionará y el color de la fuente (dependiendo el nivel) .

Recursos adicionales

- Imágenes

1. <http://www.pixabay.com>
2. <http://www.mansillailustraciones.blogspot.com.ar>

- Fuentes tipográficas

1. <http://www.urbanfonts.com>
2. <http://www.free-fonts.com>
3. <http://www.1001freefonts.com>