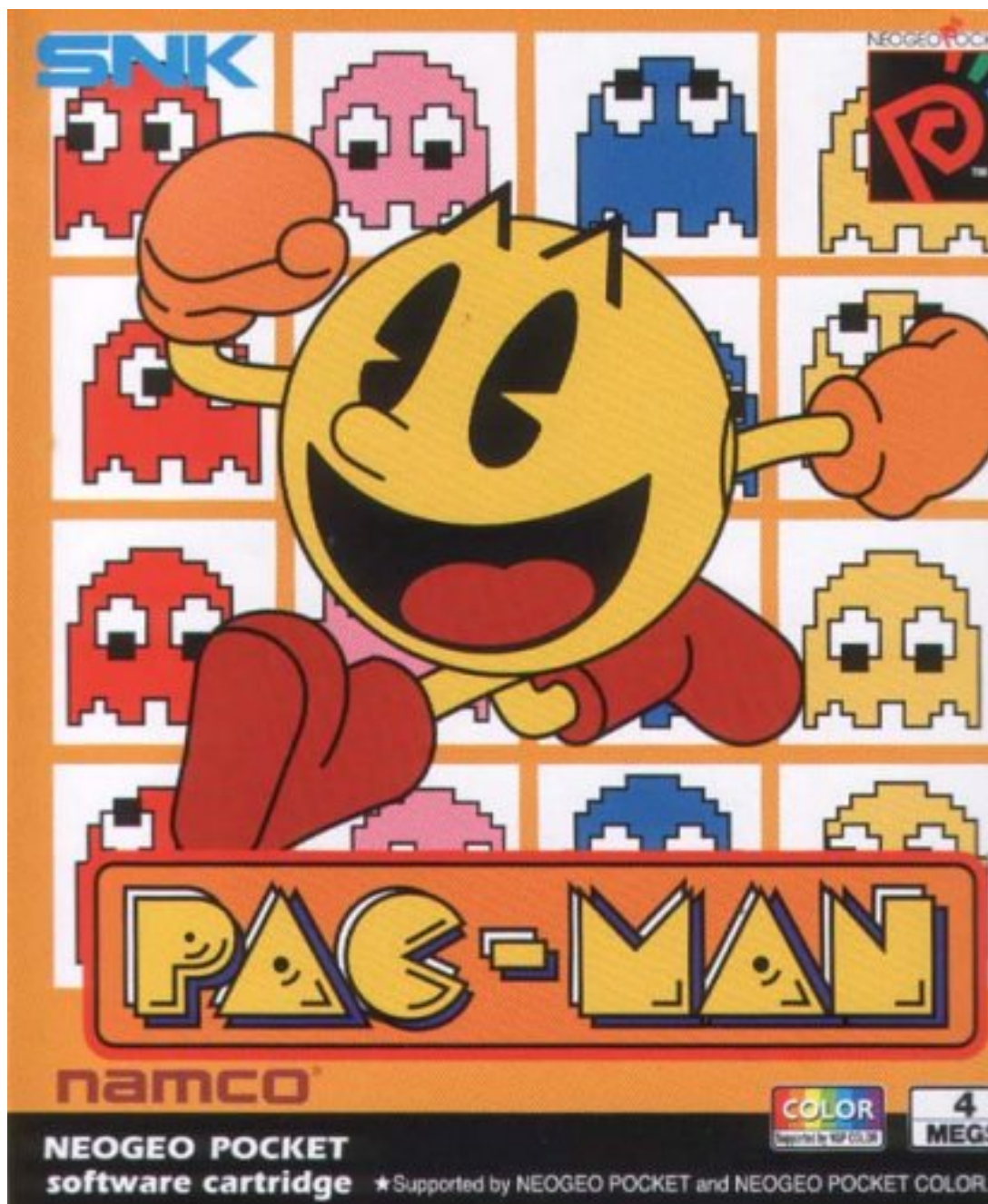
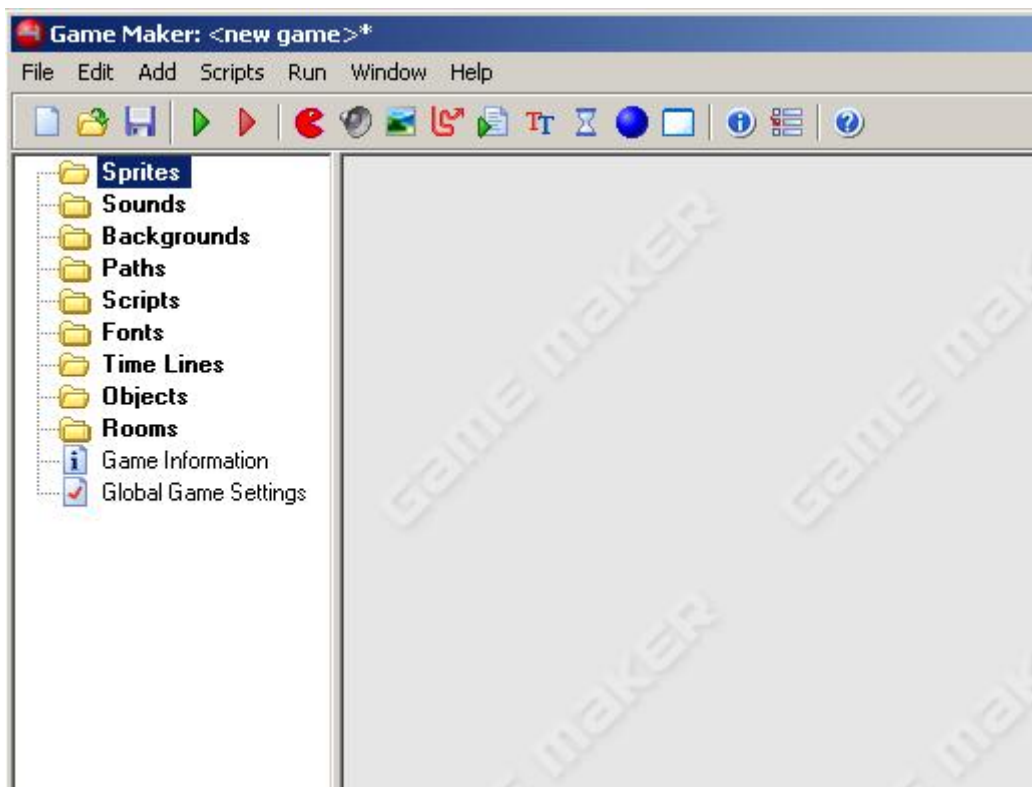


TALLER DE PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS CON GAMEMAKER



SESIÓN 2 INTRODUCCIÓN A GAMEMAKER. SPRITES, OBJETOS Y ROOMS.

Game Maker es un programa con un intuitivo y fácil interfaz que nos permite crear nuestros propios juegos rápidamente. Podemos importar y crear imágenes, los **sprites** (imágenes animadas) y los sonidos y utilizarlos. También podemos definir fácilmente los **objetos** del juego e indicar su comportamiento, definir **pantallas** atractivas con **fondos** en movimiento. Mediante un sencillo lenguaje de programación tendremos control completo sobre lo que va ocurriendo en nuestro juego.



Esta es la pantalla que nos encontramos al ejecutar Game Maker. Vamos a explicar los diferentes elementos del interfaz.

A la izquierda nos encontramos las carpetas siguientes: Sprites, Sounds, Backgrounds, Paths, Scripts, Fonts, Time Lines, Objects, Rooms.

Nos centraremos de momento en las siguientes:

Sprites: Las imágenes (animadas) que se utilizan para representar los objetos en nuestro juego.

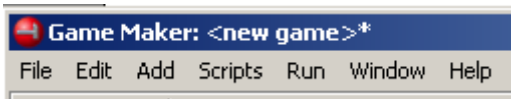
Objetos: Todas las cosas que se ven en el juego (a excepción del fondo) son objetos. Los personajes, los monstruos, las bolas, las paredes, etc. son todos los objetos. También puede haber objetos que no se ven pero que controlan ciertos aspectos del juego.

Tiene que quedar clara la diferencia entre los sprites y los objetos. Los Sprites son las imágenes (animadas) que no tienen ningún comportamiento. Los objetos tienen normalmente un sprite para representarlas pero los objetos tienen un comportamiento.

Rooms: Las pantallas en las que se desarrolla el juego.

Sounds: Los sonidos que se utilizan, como la música de fondo o los efectos sonoros.

Backgrounds: Las imágenes usadas como fondo de las pantallas (Rooms).



En el **menú de archivo (file)** puedes encontrar las opciones de cargar y guardar archivos, más algunas especiales:

Nuevo. Elije esta opción para comenzar a crear un nuevo juego.

Abrir. Abre un archivo de un juego. Los archivos de los juegos tienen gm6 como extensión.

Archivos Recientes. Utiliza este submenú para abrir de nuevo archivos del juego que se abrieron recientemente.

Guardar. Guarda el diseño del juego bajo su nombre actual. Si no se especificó ningún nombre antes, te pide un nuevo nombre.

Guardar como. Guarda el archivo del diseño del juego bajo el nombre que le queramos dar.

Crear Ejecutable. Una vez que tu juego este listo deberás distribuirlo en forma de ejecutable para que otros puedan jugarlo.

Modo Avanzado. Cambia entre el modo simple y avanzado. En modo avanzado los comandos y los recursos adicionales están disponibles. El modo avanzado sólo se encuentra disponible en la versión de pago de GameMaker.

Salir. Para salir de GameMaker.

El **menú de edición (Edit)** contiene un número de opciones que se relacionan con el recurso actualmente seleccionado (objeto, sprite,

sonido, etc.). Dependiendo del tipo de recurso algunos de las opciones pueden no estar disponibles.

Insertar. Inserta un nuevo elemento del tipo que este actualmente seleccionado. Se abrirá una ventana en la cual podremos cambiar las características de este elemento.

Duplicar. Hace una copia del elemento actualmente seleccionado y la agrega.

Borrar. Suprime el elemento actualmente seleccionado (o el grupo de elementos).

Renombrar. Para dar al elemento un nuevo nombre.

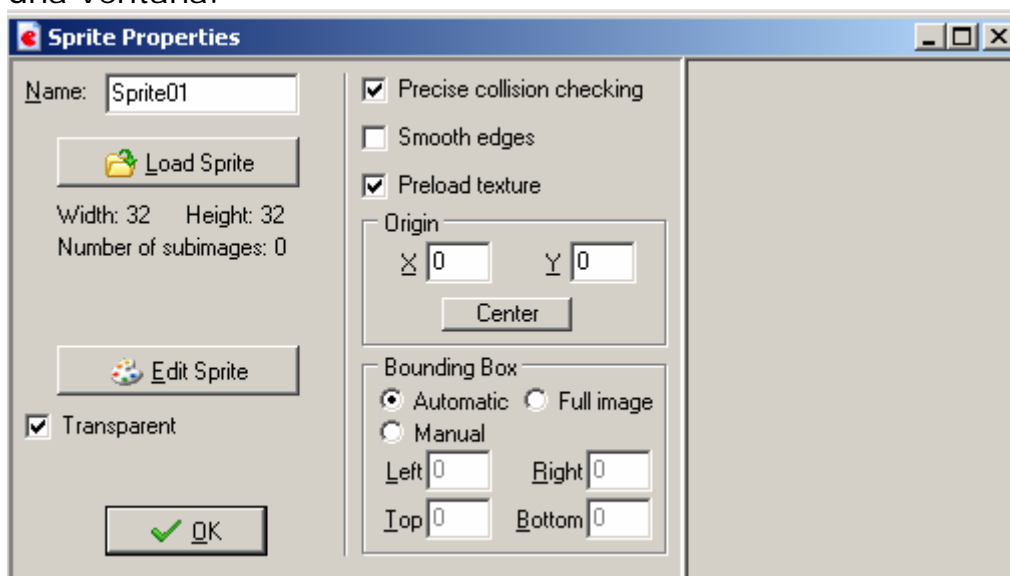
Propiedades. Utiliza esta opción para cambiar las propiedades de cualquier elemento.

El **menú de agregar (Add)** nos permite agregar nuevos elementos de cada uno de los diferentes tipos: Sprites, sonidos, fondos...

El **menú ejecutar (Run)** se utiliza para hacer funcionar el juego. Hay dos maneras de hacer funcionar un juego. Funcionamiento normal o en modo debug para revisar el funcionamiento del juego paso a paso y corregir errores.

AÑADIENDO SPRITES

Para añadir un sprite, elije añadir Sprite del menú añadir, o utiliza el botón correspondiente en la barra de herramientas. Te aparecerá una ventana.

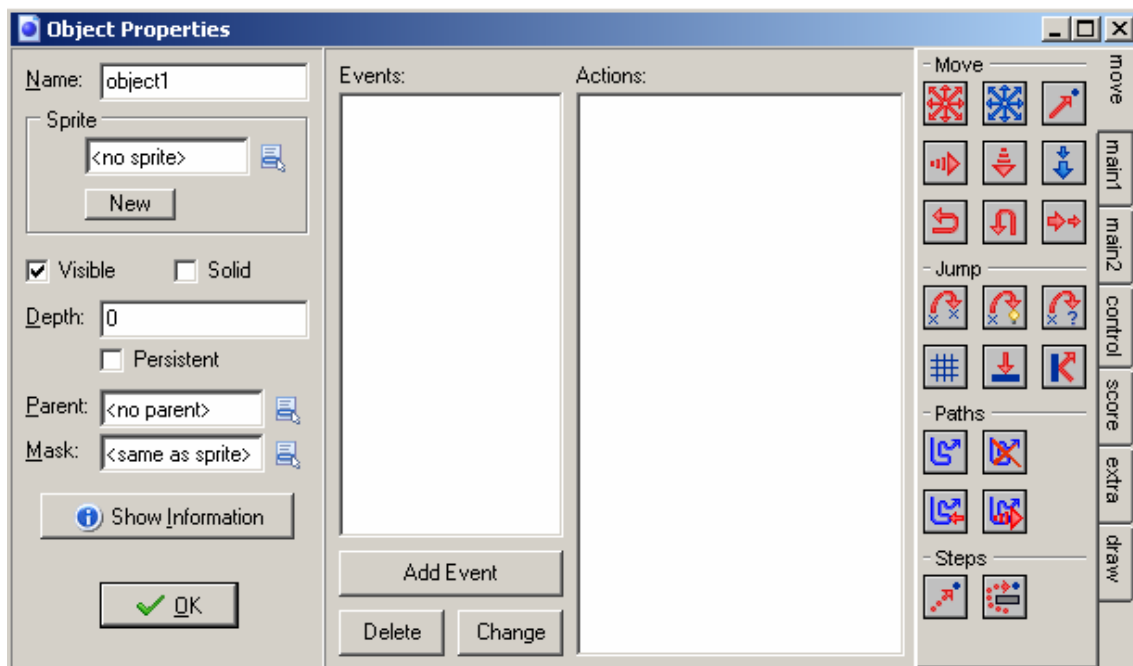


En esta ventana podrás indicar el nombre del sprite. Todos los sprites (y el resto de los elementos que intervienen en nuestro juego)

tienen un nombre que tendremos que dar de forma descriptiva. Para cargar el gráfico de un sprite, haz click en el botón "Load Sprite". Una vez cargada la imagen se demuestra a la derecha. La opción "transparente" indica si el fondo rectangular de la imagen del sprite se debe considerar como transparente. La mayoría de los sprites son transparentes. Con el botón Editar Sprite puedes corregir el sprite, o crear uno totalmente nuevo.

DEFINIENDO LOS OBJETOS DEL JUEGO

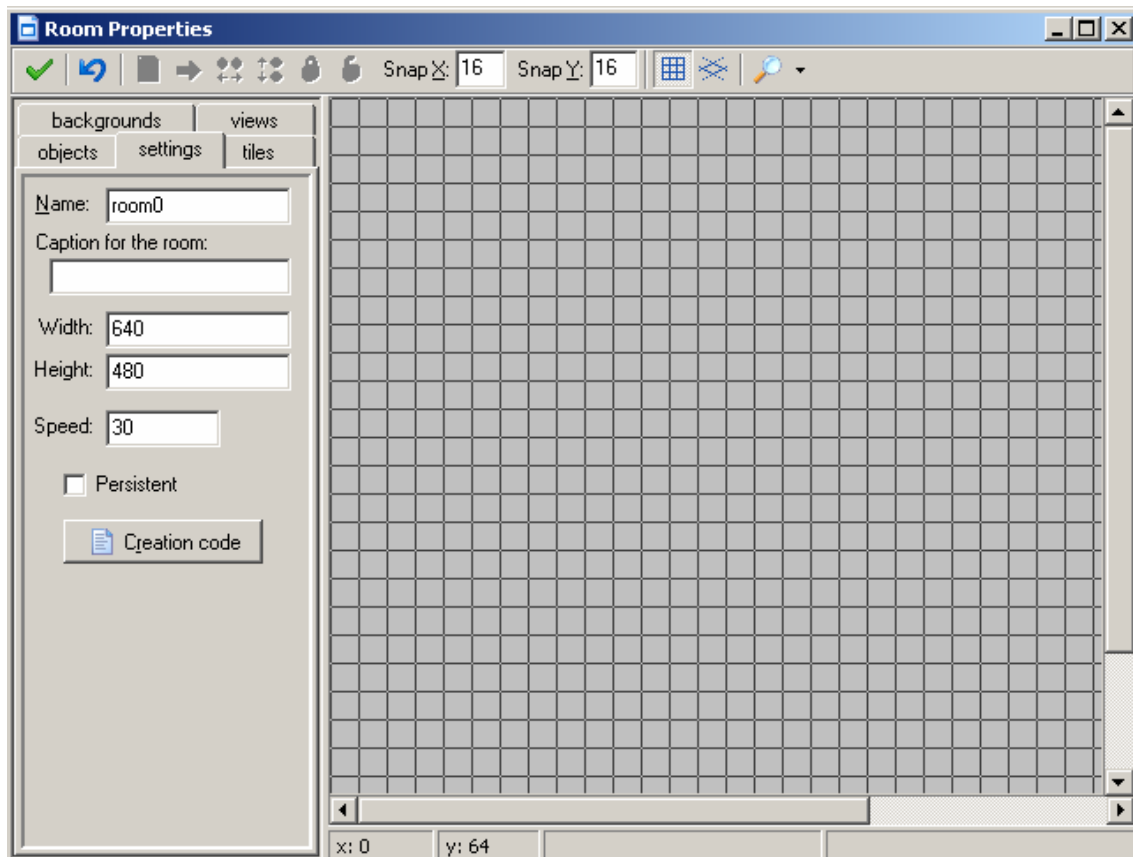
Los objetos son los elementos del juego que hacen cosas. La mayoría del tiempo tienen un sprite como representación gráfica de modo que se pueden ver. Tienen comportamiento porque pueden reaccionar a ciertos acontecimientos. Todas las cosas que ves en el juego (a excepción del fondo) son objetos. Los personajes, los monstruos, las bolas, las paredes, son todos objetos. También puede haber ciertos objetos que no se ven pero que controlan ciertos aspectos del juego. Para Agregar un objeto a tu juego, elije agregar objeto del menú de agregar (Add). Aparecerá la siguiente pantalla:



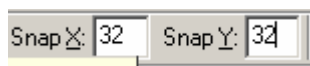
A la izquierda hay información de carácter general sobre el objeto. En el centro hay la lista de los eventos que pueden suceder al objeto. En la derecha hay las diversas acciones que el objeto puede realizar. Lo primero que tienes que hacer es darle al objeto un nombre. Después elegir el sprite para el objeto. Luego indicaras si el objeto es visible (en la mayoría de los casos si lo es) y si es sólido (como una pared).

CREANDO LAS PANTALLAS (ROOMS)

Elegimos "añadir room" del menú de añadir (Add).



Indicaremos el tamaño de las celdas de la rejilla.



También podemos indicar si queremos que la rejilla se muestre o si no, si queremos que el fondo se muestre o que quede oculto, etc. A veces es útil ocultar temporalmente ciertos elementos del cuarto para trabajar mejor.

Deberemos fijar la medida de la pantalla. Esto se hace desde la pestaña "Settings".

Desde la pestaña "Objects" añadiremos todos los objetos a la pantalla.

Desde la pestaña "Backgrounds" podremos añadir las imágenes de fondo para la pantalla.

A la derecha de la ventana vemos la pantalla. Al principio esta vacía y sólo vemos un fondo gris. Para agregar objetos al cuarto, primero selecciona la pestaña de los objetos, después el objeto que deseas agregar. La imagen del objeto aparecerá a la izquierda. Ahora selecciona con el botón izquierdo del ratón el sitio de la pantalla (a la derecha) donde quieres que aparezca el objeto. Veras como el objeto aparece alineado a la rejilla. Puedes borrar objetos de la pantalla

haciendo click sobre ellos con el botón derecho del ratón. Puedes arrastrar objetos por la pantalla si mantienes pulsado el botón "Control" del teclado más el botón izquierdo del ratón. Desde la pestaña "settings", además de fijar la anchura y la altura de la pantalla podemos fijar la velocidad del juego. Éste es el número de frames por segundo. Cuanta más alta es la velocidad, mas suave es el movimiento. También deberemos fijar un nombre y una descripción para cada una de las pantallas que creemos.

Sigue las indicaciones del profe.

Procederemos a crear las pantallas de nuestro juego.