

Práctica 9

Generación de escenarios

Grado en Ingeniería en Sistemas Audiovisuales y Multimedia

GSyC, Universidad Rey Juan Carlos

17 de noviembre de 2017

1. Introducción

En esta práctica vamos a continuar aplicando lo que hemos aprendido en las anteriores para diseñar un programa que nos permita crear escenarios para juegos de rol. Para realizar esta práctica crearemos un archivo escenario.p en el que implementaremos el código de nuestro programa.

2. Escenarios en un juego de rol

En todo juego de rol a parte de crear los personajes y atribuirles diferentes habilidades y atributos necesitamos tener un escenario o mapa por el que movernos. A continuación podemos ver dos ejemplo de mapa:

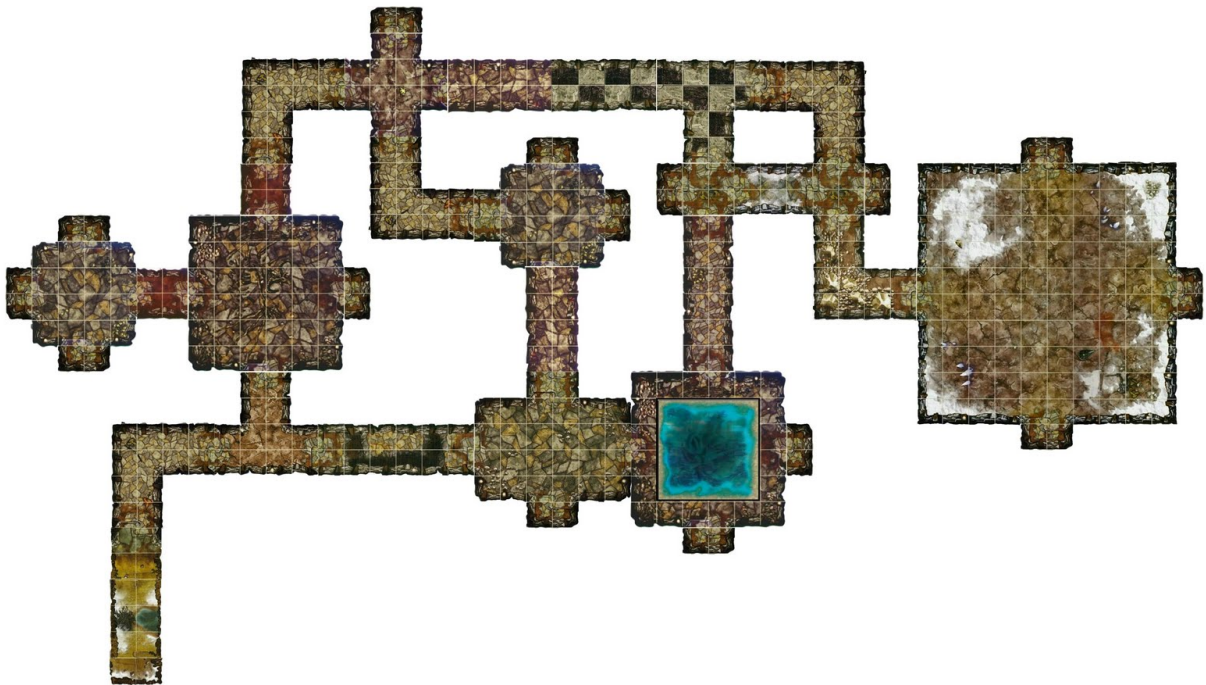


Figura 1. Mapa de un paisaje

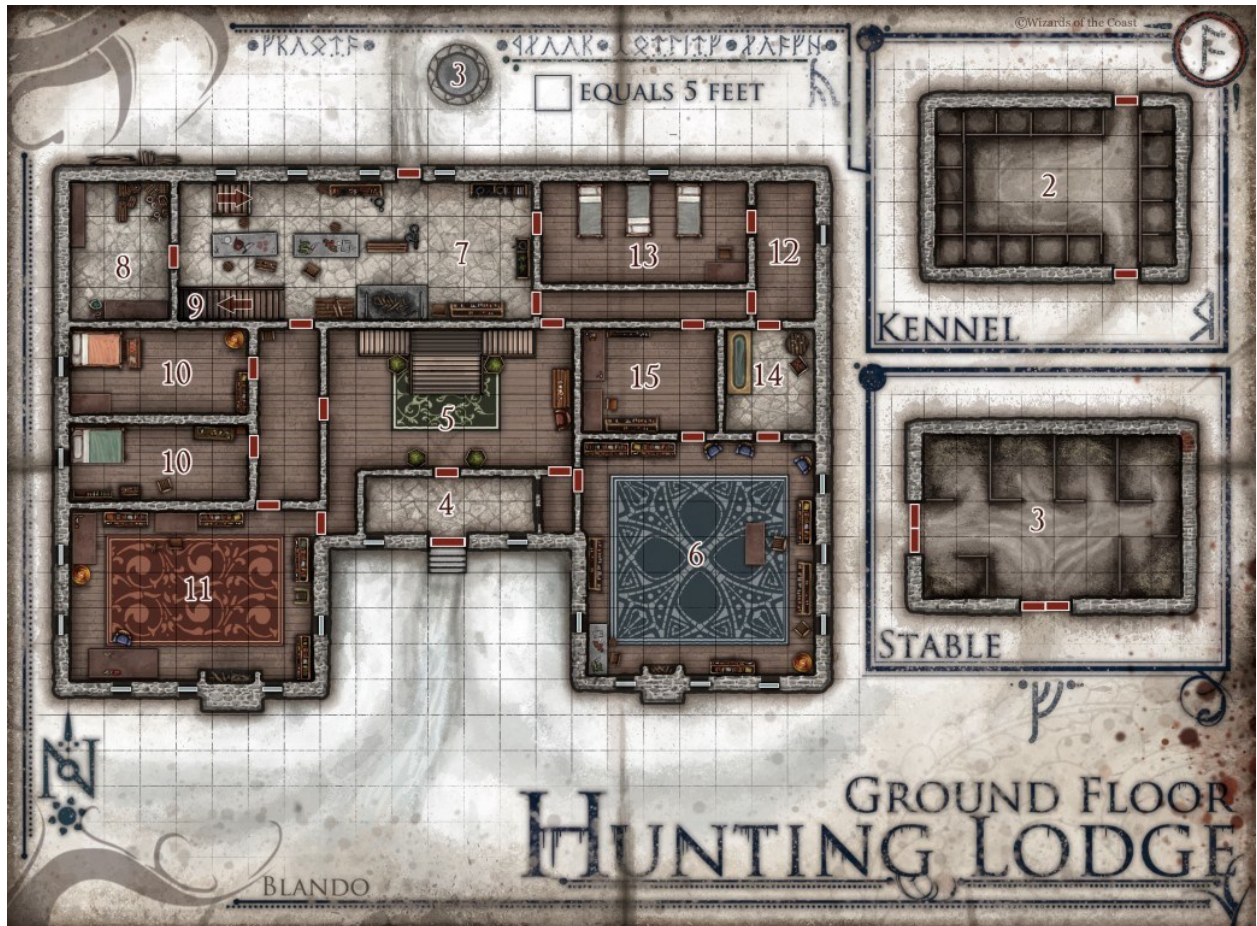


Figura 2. Ejemplo de un edificio

Como podemos ver en los ejemplos los escenarios están divididos en cuadrículas. Cada cuadro representa una posición en el mapa que puede ocupar un personaje.

3. Funciones a crear

El programa que crearemos tendrá un escenario por el que podremos desplazar un personaje. El programa mostrará un menú con las siguientes opciones:

- Nueva partida
- Mostrar mapa
- Guardar partida
- Continuar partida
- Salir

3.1. Crear escenario

Lo primero de todo es saber cómo vamos a crear nuestro mapa. ¿Cuál crees que sería la mejor estructura para representar la cuadrícula de un mapa? Una vez tengas clara la estructura inicializa un mapa en tu programa.

3.2. Mover personaje

Para mover el personaje primero tendremos que saber dónde empieza en el mapa. En los mapas que empleamos se trabaja en dos dimensiones, los personajes se moverán en horizontal o en vertical, nunca en diagonal.

Para mover el personaje se tiran unos dados que delimitan cuantas casillas se avanza. El jugador pasa a mover el personaje por el mapa decidiendo paso a paso hacia donde va. Por ejemplo si le sale un 4 en los dados puede decidir avanzar dos posiciones a la derecha, una hacia arriba y otra hacia la derecha. Terminado el movimiento si no ha ocurrido nada se procederá a volver a mover.

3.3. Eventos

En todo mapa de juego de rol existen casillas en las que se colocan “sorpresas”. Estas sorpresas pueden ser trampas, objetos, monstruos, etc.

Tenemos que crear 4 tipos de evento para nuestro escenario, los colocaremos en las casillas que queramos. Si el personaje avanza y cae en un evento el programa nos avisará en ese mismo instante y mostrando un mensaje que nos indique el tipo. Por ejemplo “Evento trampa”, “Evento monstruo”, etc.

3.4. Mostrar mapa

Para mostrar el mapa emplearemos nuestra imaginación con las posibilidades que contamos (no mostraremos los eventos que están ocultos). Si prestamos atención a la figura 1 el mapa no tiene porqué ser una tabla exacta, puede tener huecos en los que no exista mapa.

3.5. Guardar partida

En esta parte con nuestra imaginación y escribiendo en ficheros seremos capaces de guardar una partida en la que el personaje ya ha realizado movimientos

3.6. Cargar partida

Al igual que guardamos partidas, hay que conseguir cargar una partida ya empezada leyendo en los ficheros en los que previamente se ha guardado una partida.

4. Entrega

La entrega de esta práctica se hará de forma no presencial, dejando todo el código fuente contenido en un fichero `apellido-nombre-P09.p` que habrá que dejar adjunto en la tarea (Moodle).

El programa deberá controlar los valores erróneos que se puedan introducir por parte del usuario en la medida de lo posible.

Fecha de entrega: **30 de noviembre**

Se podrá entregar hasta las 23:59h de este día.