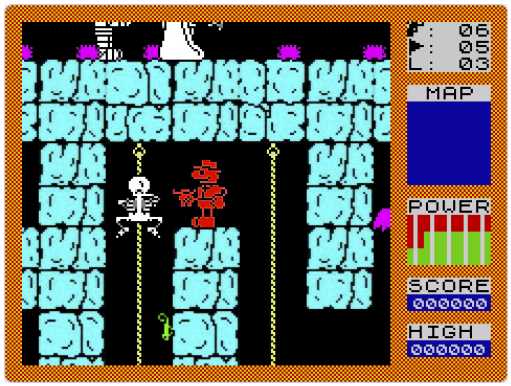

Figura 10.3. Fred en color rojo tras una colisión con un esqueleto.

Cuando se agotan las unidades de vida, la partida termina. En ese momento, se ejecuta la secuencia de fin de juego, que consiste en reproducir seis tonos sonoros con frecuencias descendentes, mientras se modifica el color de Fred con cada uno de ellos, en el siguiente orden: cian, verde, magenta, rojo, azul y negro. Al finalizar, Fred se oculta y en su lugar se muestra una tumba junto con la leyenda "juego terminado" –GAME OVER, Figura 10.4–.

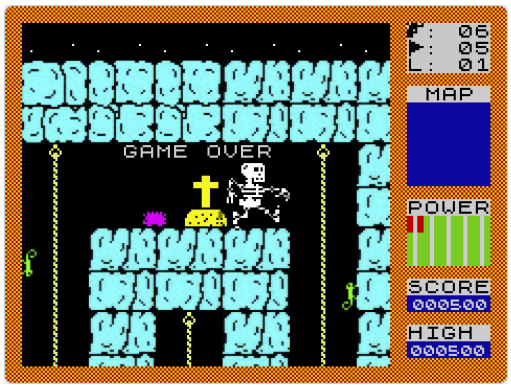

Figura 10.4. Fin de la partida. En el lugar de Fred se muestra una tumba y, sobre ella, la leyenda GAME OVER.

La Figura 10.5 muestra los valores de color que recibe el script Set Fred Color como parámetro durante la secuencia de fin de juego. A estos se suma también el color negro –black–, que no aparece representado en la figura.

Figura 10.5. Colores de Fred para la secuencia de fin de juego.

La Figura 10.6 muestra el diseño del disfraz de la tumba –tomb–, con un tamaño de 9×5 caracteres. En la imagen de la derecha se destaca la posición del centro del disfraz, ubicada en el carácter (2, 1). Gracias a esta elección, podemos reutilizar para la tumba las mismas coordenadas que usamos para Fred cuando se encuentra en la parte baja –es decir, (-80, 32)–.

Finalmente, una vez mostrada la tumba esperamos cinco segundos para continuar.

Figura 10.6. Disfraz tomb de Main.

10.3 Colisión de Fred con los enemigos

10.3.1 El sensor touching

La Figura 10.7 muestra los gráficos de Fred y de un fantasma situados en celdas próximas en un corredor horizontal. En cada imagen indicamos con la letra F –Fred– las coordenadas X e Y del carácter correspondiente a la celda donde se encuentra Fred, y con la letra G –ghost– las del fantasma. En estos ejemplos hemos prescindido de la representación del rectángulo de la caja delimitadora para mayor claridad. Recordemos que las dimensiones del sprite de Fred son de 4×4 caracteres, mientras que las del fantasma son de 3×4 caracteres.

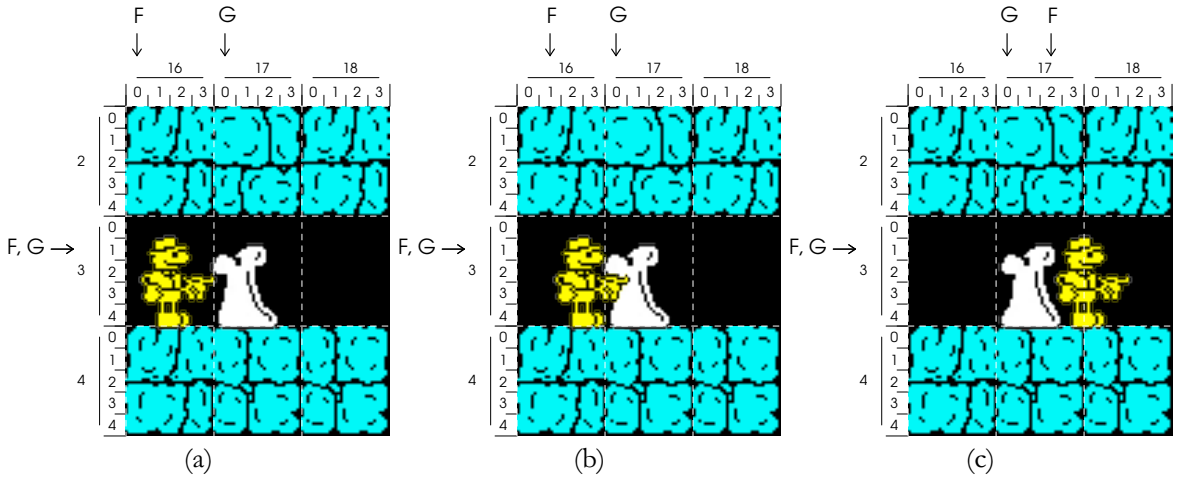

Figura 10.7. Gráficos de Fred y de un fantasma en situados en celdas próximas de un corredor horizontal.

En la imagen (a), Fred está en la celda (16, 3), en el carácter (0, 1) y ocupa las coordenadas 0 a 3 en el eje horizontal; es decir, ocupa el ancho de la celda. A su vez, el fantasma se encuentra en la celda (17, 3),