

Algoritmos & programación I  
Trabajo práctico Nº1: Juego de la vida

Nombre: Verea, Juan Manuel Eloy

Padrón 97889

Práctica “Bárbara”

El principal problema del trabajo surge de la necesidad de crear un tablero que funcione de forma similar a un planisferio, es decir, que los bordes del mapa estén conectados y el “mundo” en el que se desarrolla el juego tenga forma esférica, de tal forma que una célula en un borde del mapa y otra célula en el otro borde pero en la misma fila se consideren adyacentes. Esta es, en mi opinión, una forma un poco más acertada de verlo, en lugar de considerar “infinito” al tablero.

Para simular esta conexión, entonces, basta con preguntarle a la máquina “La célula ¿Está en un borde? ¿En cuál?”, y en base a eso definir cuál es el índice que indica la posición de las células adyacentes a la posición que está siendo evaluada. Si la célula está en el borde inferior, entonces la fila “inferior” será de hecho la fila de arriba de todo. Del mismo modo, si la célula está en la primera fila, entonces la fila “superior” será la última fila. Algo similar ocurre con los bordes de la izquierda y la derecha: Si la célula está en el borde derecho, entonces la posición a su “derecha” estará en el borde izquierdo, y viceversa.

Además hay que tener cuidado de utilizar el formato **for <exp> in <lista>**, ya que si definimos correctamente las posiciones anteriormente mencionadas, esto nos permite evitar utilizar **range**, cosa que se dificulta si tenemos en cuenta que los bordes del mapa deben estar conectados.

El resto de las funciones del programa tienen un nivel de dificultad similar al de los ejercicios de la guía, por lo que solo destaca el problema que supone la implementación de la función “cant\_adyacentes”.