

## 'Snake' - il gioco del serpente

Il file 'snake.html' (trovate tutto in Snake.zip) realizza il gioco del serpente, passatempo presente su molti telefonini di prima generazione.

Data la lunghezza del codice ho inserito nello zip anche 6 file intermedi da cui poter partire.

La parte html ha un titolo, due righe per punteggio e record e l'elemento canvas che consente di disegnare il campo da gioco, serpente e cibo.

Il codice inizia con la definizione delle variabili, una serie di funzioni, la gestione dei tasti freccia e la chiamata alla funzione 'init' che crea il serpente, il cibo ed il loop del gioco.

Il serpente è un array, ogni elemento rappresenta una cella del serpente. Quando il serpente si muove una nuova testa viene aggiunta al serpente e la coda, l'ultimo elemento del serpente viene eliminata. In questo modo si ottiene il movimento del serpente guidato dai tasti. La funzione 'scena' decide la nuova posizione della testa e verifica le condizioni di gioco: il serpente esce dal campo, il serpente si mangia. Quando la nuova testa è sul cibo il punteggio viene incrementato e creato un nuovo cibo.

### Possibili varianti

Inserire degli ostacoli.

Creare più cibo.

Creare dei tunnel o porte comunicanti (come suggerito da un ninja).