

Scenario 12 – Catturare cibi sani

- 1) Apri il programma *Catching healthy food*:
https://snap.berkeley.edu/project?user=mateja&project=C4G12_Catching%20healthy%20food%20-%20Part.

Sono già preparati sia lo sfondo che lo *sprite* (una ragazza). Svilupperai un gioco dove il cibo sano (+1 punto) e quello malsano (-1 punto) cadrà dall'alto. Il giocatore deve cliccare sul cibo sano e collezionare un certo numero di punti. La ragazza dirà le istruzioni iniziali e poi si nasconderà. Le istruzioni devono dire che il gioco continua premendo il tasto »S«.

- 2) Aggiungi lo *sprite* cibo. Scegli uno *sprite* che rappresenti il cibo sano, ad es., una mela.
 - a. scrivi un codice per il movimento della mela. Pensa alla direzione del movimento:
 - b. rendi il gioco più interessante, invece di *muovi 2 passi* usa



- 3) Pensa a cosa accadrà quando la mela arriva nella parte inferiore dello schermo?
- 4) Che cosa vogliono dire le figure qui sotto?



- 5) Di cosa hai bisogno per contare i punti? Crealo e impostalo correttamente (scrivi un codice sullo *sprite* della ragazza).
- 6) Come realizzerai il fatto che la mela si muova costantemente?
 Pensa che il gioco termina quando il giocatore raggiunge ad es., 5 punti.
- 7) Quando la ragazza parla all'inizio, vogliamo che la mela sia nascosta. Quando la ragazza riappare, la mela scompare di nuovo.
 Pensa al perché dobbiamo nascondere una mela quando si clicca sulla bandiera verde.
- 8) Che cosa accade quando scegliamo (cliccandolo) un alimento sano - una mela. Pensa e scrivi il codice.
- 9) Il codice per la mela è (quasi) finito. Torna indietro per scrivere il codice per la ragazza. Lei riapparirà quando il giocatore raggiunge 5 punti e dice ad es. »Congratulazioni, ...«. Il programma deve costantemente verificare se il giocatore ha



raggiunto 5 punti. Come lo fai? Verifica cosa fa questo blocco e dove lo metterai



- 10) Quando il giocatore inizierà nuovamente il gioco, già sa che può saltare le istruzioni iniziali premendo il tasto »S«. Ciò causerà confusione poiché la ragazza continuerà a parlare e il cibo cadrà già. Puoi evitarlo creando una nuova variabile (chiamata ad es *start*). All'inizio puoi impostare il valore *start* a 0 (ciò vuol dire che *il cibo non appare*). Quando la ragazza finisce di dare istruzioni, imposta il valore *start* a 1 (ciò vuol dire che *il cibo può apparire*).

Per fare questo lavoro devi aggiungere un blocco di codice allo *sprite* mela. Di cosa hai bisogno?

- 11) Nell'ultima fase duplicherai lo *sprite* mela più volte per avere più cibo. Cambia l'aspetto dello *sprite* così avrai cibo sano e malsano (ad es. una banana, una ciambella, una torta).

I codici del cibo sano e malsano sono differenti solo per una cosa. Quale?

[Compiti aggiuntivi]

Puoi aggiungere ulteriori compiti in base a ciò che desideri o alle seguenti attività:

- aggiungi un nuovo *sprite* (una ciotola). Disegnalo, trovalo online o usa una rappresentazione della ciotola che è allegata;
- cambia il gioco in modo che lo *sprite* della ciotola catturi il cibo;
- imposta la posizione iniziale della ciotola (ad es. nella parte inferiore dello schermo) e scrivi un codice per il movimento della ciotola (sinistra e destra, se vuoi anche su e giù). Gli *sprite* del cibo devono scomparire e riapparire in una posizione casuale toccando la ciotola (e non cliccando con il *mouse* sul cibo come prima);
- modifica le regole – lascia terminare il gioco quando un giocatore segna 20 punti (vince) o quando raccoglie 3 cibi malsani (perde);
- aggiungi più *sprites* di cibo così il gioco sarà più interessante;
- cambia l'aspetto della ciotola quando un giocatore raggiunge ad es. 5, 10, 15 punti.