



Python Biella Group

Learning Python with games

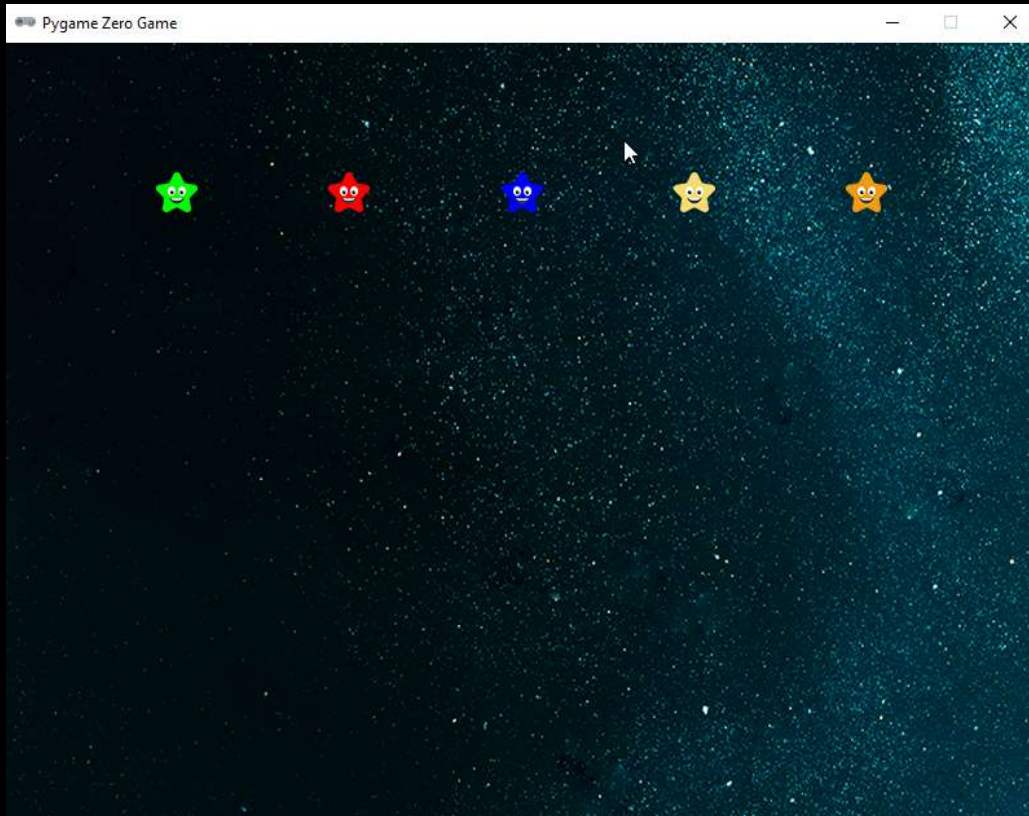
Gioco 04 – Stella Rossa

Docenti

Mario, Andrea, Maria
Teresa

Anno 2021

Stella rossa



Clicca sulla stella rossa prima che scenda sul fondo

Ad ogni click sulla stella rossa si passa al livello successivo e il numero di stelle aumenta e anche la velocità di discesa

La funzione **anima_stelle()** gestisce il movimento delle stelle dall'alto al basso

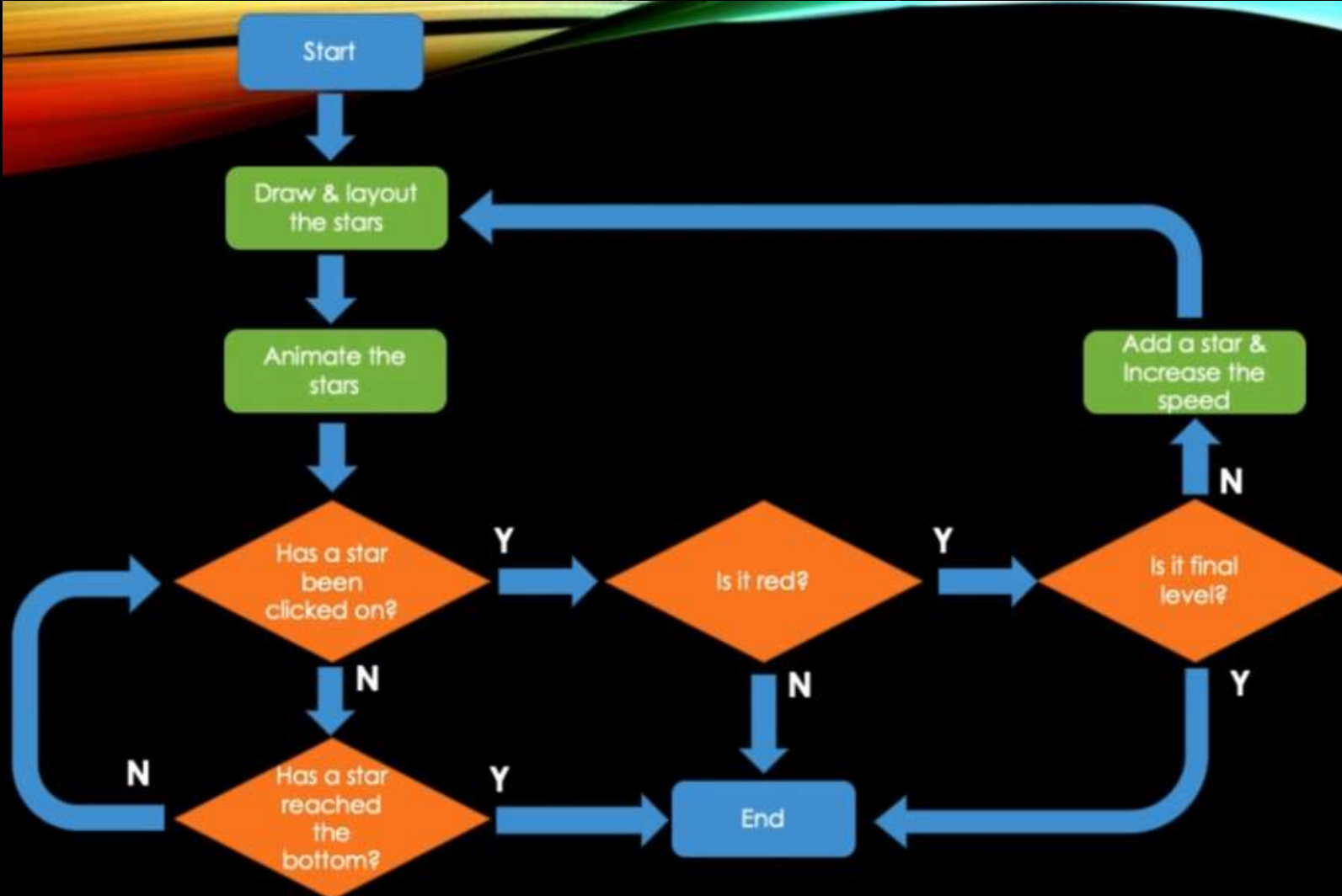
Questo gioco utilizza le funzioni **draw()** e **update()** per visualizzare le stelle sullo schermo.

Ogni volta che viene chiamata la funzione **draw()**, il programma cancella lo schermo e ridisegna le stelle.

La funzione **update()** controlla se il giocatore ha cliccato su una stella.



Stella rossa - Logica di gioco



Stella rossa - 1

Inizializzazioni e costanti

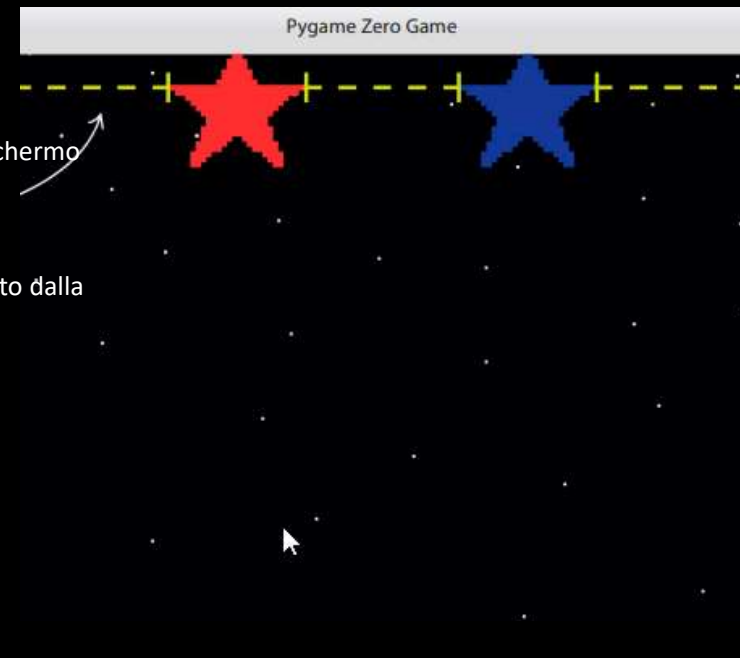
`draw()`, `update()` e impostazione delle altre funzioni

Gestione della lista dei colori

Creazione delle stelle

Posiziona le stelle

Lo spazio tra il bordo dello schermo e ciascuna stella ha le stesse dimensioni
dello spazio tra le due stelle.
Questo spazio è rappresentato dalla
linea tratteggiata



Stella rossa – 2

Animare le stelle / funzione Animate

Concetto di anchor

Nella computer grafica, "ancora" si riferisce a un punto su una forma.

Questo punto viene utilizzato per determinare la posizione della forma sullo schermo.

Gestione click mouse su stella rossa

Esercizi (Hacks & Tweaks)

Far muovere ciascuna stella a velocità leggermente differente

Animare le stelle dal basso verso l'alto

Aggiungere il codice per far riprovare il giocatore premendo spazio

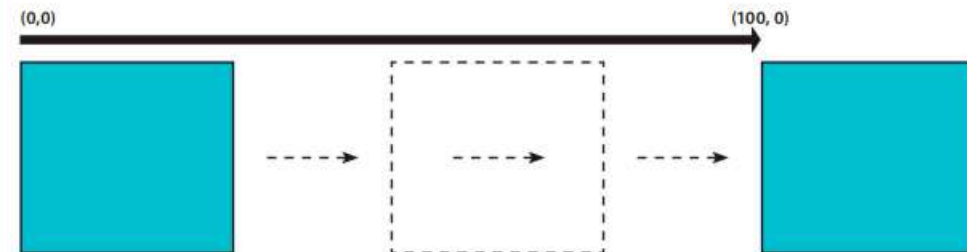
Far mescolare le stelle durante l'animazione

Animate function

`animate()` is a very useful function in Pygame Zero's library. It makes it really easy to move an Actor on the screen. This function takes a number of parameters:

- The first parameter is always the Actor that you want to animate.
- `tween=` This optional parameter can be used to change the behavior of the animation.
- `duration=` This parameter is the number of seconds the animation lasts for.

- `on_finished=` This is an optional parameter that allows you to pass a function that you want to call once the animation is finished. In Red Alert, you use this parameter to end the game when the star reaches the bottom of the screen.
- The final parameters are the properties of the Actor you want to animate. There can be more than one property. For example, if the Actor is at (0, 0) coordinates and you want to move it to (100, 0), the `animate()` function will move the Actor to the right by 100 pixels. This move will be smooth and will last as many seconds as you set the `duration` parameter.



Congratulazioni

