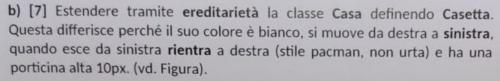
Esercizio 1

a) [8] Implementare una classe Casa con le seguenti caratteristiche: la classe è identificata da una posizione, una velocità lungo x. Appare come una casa stilizzata di colore giallo, con facciata quadrata di lato 30px. Viene creata in posizione randomica nella canvas, con velocità randomica tra 2 e 10 px/frame e si muove inizialmente da sinistra a destra. Quando urta contro i bordi della canvas cambia verso di percorrenza.





[OBBLIGATORIO PER VALUTARE I PUNTI PRECEDENTI]

Alla pressione del tasto sinistro del mouse si creano Casa, col tasto destro Casetta. Si usi un ArrayList per conservare gli oggetti. Alla pressione del tasto "r" da tastiera lo sketch viene resettato. Implementare uno sketch in cui si apre una finestra di dimensioni 500×500 e sfondo nero.

Esercizio 2

c) [15] Implementare la funzione con prototipo Plmage wow(Plmage I). Input è a colori. L'output è una nuova immagine in cui la sua metà sinistra viene invertita con la destra e viceversa, successivamente vengono invertiti i valori di rosso e blu per la parte superiore dell'immagine, mentre per la restante parte (inferiore) invece si invertono i valori di verde e blu. La percentuale di immagine su cui lavorare viene estratta a random tra 0 e 100.

Nell'esempio in basso è stato applicato il numero estratto randomicamente 30% (quindi 30% dei pixel in alto in cui si invertono rosso e blu e i restanti 70% di pixel in basso in cui si invertono verde e blu).

[OBBLIGATORIO PER VALUTARE I PUNTI PRECEDENTI]

Alla pressione di "R" o "r" lo sketch viene resettato. Implementare uno sketch in cui si apre una finestra di dimensioni 512×256. Si apre inoltre un'immagine I e si ridimensiona a 256×256. Si visualizza infine questa immagine nella parte sinistra della finestra.

Per rendere (c) valutabile - Nella parte centrale della finestra, si visualizza l'immagine ottenuta usando wow() con input l'immagine originale.

