

PING PONG

GIOCO

Si intende riprodurre uno dei videogiochi storici, nel quale si affrontano 2 giocatori, il Ping Pong (o Tennis).

Il campo è visto in orizzontale con le palette una a sinistra e una a destra. Obiettivo è raggiungere per primo un punteggio definito (5), ogni volta che si prende la pallina con la racchetta si ottiene 1 punto.

SFONDO

Nero con righe bianche

SPITES

Pallina

PalettaSx

PalettaDX

INDICAZIONI

- Le racchette sono una per lato, si spostano solo verso l'alto e il basso premendo i tasti sulla tastiera. Per la paletta di sinistra W=su, Z=giù; per la paletta di destra I=su, M=giù
- Il gioco parte (o riparte) con la pressione del tasto SPAZIO.
- Alla pressione dello SPAZIO la pallina, parte dal centro del campo (0,0), verso l'uno o l'altro giocatore, con una angolazione casuale di $\pm 45^\circ$ rispetto all'asse orizzontale.
- Quando la pallina tocca le linee laterali del campo (in alto e in basso), o le palette, rimbalza. Si tratta di calcolare l'angolo di uscita conoscendo l'angolo di incidenza.
- Quando la pallina tocca la linea dietro a un giocatore il gioco si sospende, compare il messaggio che chiede di premere spazio, e resta in attesa.
- Quando la pallina tocca la paletta si incrementa il punteggio relativo.
- I punteggi vanno scritti in alto, nel lato del rispettivo giocatore.
- Quando la pallina tocca un elemento emettere il suono, che deve essere diverso se tocca una delle palette, o tocca le linee laterali o le linee di fondo.

CONSIGLI

Iniziare disegnando lo sfondo, le palette, inserendo la pallina ed eliminando il gattino.

Impostare la posizione delle palette e il loro movimento

Gestire la posizione della pallina, il suo movimento e i vincoli relativi.

Gestire i punteggi utilizzando le opportune variabili.

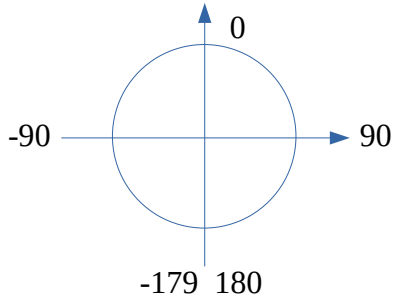
TRACCIA

per la parte guidata

Promemoria delle caratteristiche dello STAGE:

X: -240 +240

Y: -180 +180



SPRITES

Panoramica Area Sprites, loro valori.

Bottone per scegliere, disegnare, importare.

Codici, Costumi, Suoni

SFONDI

Panoramica Sfondi.

Bottone per scegliere, disegnare, importare.

Codice, Sfondi, Suoni

CODICE

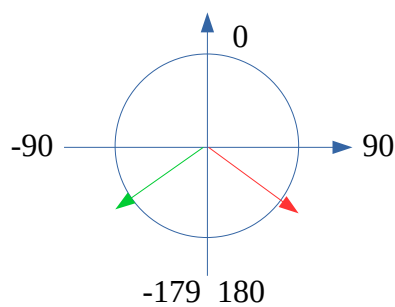
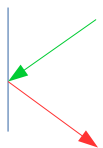
Si applica su qualsiasi oggetto

Categorie di blocchi

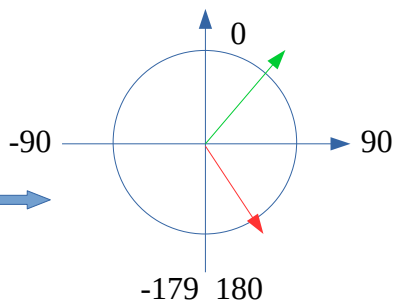
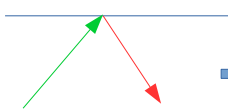
Plugin (Musica, penna, ecc...)

RIMBALZI

Su parete verticale



Su parete orizzontale



PROCEDURA

1. Disegno dello sfondo
2. Disegno degli sprites (attenzione al punto centrale):
 - una paletta (“palettaSX”)
 - linea laterale (“alto” o “basso”: linea o rettangolo con spessore =0)
 - testo “Premi SPAZIO per iniziare” (“spazio”).
3. Scelta e dimensionamento della pallina (40%)
 - codice per posizione iniziale, nascondi
4. Codice per posizione iniziale di “alto”
5. Codice per la gestione della paletta sinistra:
 - posizione iniziale
 - movimento coi tasti W e Z (usare cambia y, controllo della posizione per non uscire sopra o sotto)
6. Creare le variabili necessarie:
PuntiDX e PuntiSX = 0; MaxPunti = 3; OkGioco = 1
7. Sul codice dello sfondo impostare le variabili e
Inviare il messaggio “VediSpazio”
8. Codice per posizionare “spazio” + mostra se riceve VediSpazio, e nascondi alla pressione di Spazio.
9. Pallina: alla pressione di SPAZIO
 - scelta direzione (destra/sinistra, $\pm 45^\circ$)
 - gestione del movimento
 - rimbalzo sulla paletta sinistra
 - rimbalzo sul bordo alto
 - applicazione dei suoni
 - controllo uscita sul fondo
 - invio messaggio per vincita al raggiungimento di MaxPunti
 - Ripeti fino a quando invece di per sempre.
10. Alla ricezione del messaggio personaggio che dice “Ha vinto ...”
11. Cenni su duplicazione di sprites e codice.

TRACCIA

per la parte in autonomia

1. Eventuale messa a punto dello sfondo
2. Disegnare gli sprites restanti
3. Scegliere uno Sprite simpatico con costumi che indicano a destra e/o sinistra per dichiarare il vincitore
4. Aggiungere a Pallina il rimanente codice per:
 - gestire la paletta di destra
 - gestire il rimbalzo in alto e in basso
 - gestire il raggiungimento delle linee di fondo destra e sinistra.
5. Inserire nel codice il conteggio dei punti e la visualizzazione degli stessi dove richiesto

IDEE PER MIGLIORARLO

- Invece di partire dal centro la pallina parte dal giocatore (paletta), 2 battute a testa. La scelta del primo giocatore è casuale.
- Modificare la gestione del punteggio assegnando un punto al giocatore avversario di chi non riesce a prendere la palla (che uscirà sul fondo)