

COMANDI DELLA TARTARUGA

Grafica

Comandi generali

- Puliscigrafica (pg)** cancellare lo schermo e riportare la tarta al centro
Pulisci cancellare il disegno fatto dalla tarta ma non spostare la tarta
Puliscicomandi cancellare il centro comandi

Come si chiama la tarta

Si può assegnarle un nome (click con l'occhio e inserire il nome nel box) altrimenti le viene dato automaticamente: **t1 t2 t3**

Per chiamare una tarta si usa il suo nome seguito da una virgola: **t1, t2,**
per chiamare più tarte [**t1 t2**]

Per sapere quale tarta è attiva: **chi**

Altri comandi:

- nuovatartaruga**
mostratartaruga (mt)
nasconditartaruga (nt)

Movimenti

- avanti (av)**
indietro (in)
destra (de)
sinistra (si)
avanza bisogna dare la distanza e la velocità (max 99)

Direzione e posizione

Le istruzioni a sinistra assegnano i valori dati, quelli a destra informano sui valori attribuiti

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| daidirezione (daid) | direzione (dir) |
| daiposizione (daip) | posizione (pos) |
| daix | xcor |
| daiy | ycor |
- Per riportare la tarta al centro dello schermo **tana**
Per conoscere la distanza tra due tarte **distanza** (nome tarta)
Per far girare una tarta verso un'altra **verso** (nome tarta)

Gestione della penna

- sulapenna (su)**
giulapenna (giu)

daispessorelinea

spessorelinea

Forma e dimensione della tarta

daicolore (daic)

Per riempire un'area chiusa con il colore della tarta

riempi

daidimensione

dimensione

daiforma

forma

timbra

stampa una copia della forma della tarta sulla pagina

catturarearea

bisogna inserire: numero-forma della tarta [coordinate x,y vertice alto sinistra]
[lunghezza altezza del rettangolo da copiare]

catturaforma

cattura solo un'area predefinita sotto la tarta attiva

Gestione sfondo

daisfondo

sfondo

congela sfondo

scongela sfondo

foto

fotografa lo sfondo e lo mette in memoria

ripristina

ripristina l'ultimo sfondo fotografato

LOGICA E CONTROLLO DI FLUSSO

RIPETI

Digitare in cc: **ripeti 10 [daiforma "uccello1 aspetta 5 daiforma "uccello2 aspetta 5]**

RIPETISEMPRE FERMA

Digitare in cc: **ripetisempre [destra 1] ripetisempre [avanti 1]
ferma [destra 1]**

NON (not)

Digitare in cc: **mostra non 2 + 2 = 4**

TUTTIVERI? (and)

Digitare in cc: **mostra tuttiveri? 2 + 2 = 4 3 + 2 = 4**

UNOVERO? (or)

Digitare in cc: **mostra unovero? 2 + 2 = 4 3 + 2 = 4**

SE

Digitare in cc: **domanda [Sei pronto?] se risposta = "si [avanza 100 5]**

SEALTRIMENTI

Digitare in procedure:

per indovina

sealtrimenti coloresotto = 15

[avanti 50]

[indietro 50]

fine

QUANDO

Digitare in procedure:

per andare

quando [ycor > 50] [indietro 20 aspetta 500]

ripetisempre [avanti 1]

fine

STOP

Digitare in procedure:

per conta100 :numero

se :numero > 100 [stop]

stampa :numero

conta100 :numero + 5

fine

Creare un campo di testo poi scrivere nel centro comandi:

testo1,

conta100 0

ASCOLTA

Cambia la tartaruga corrente (la tartaruga che obbedisce alle istruzioni date dalla Console dei Comandi). Questo comando vi permette di cambiare la tartaruga corrente da un processo, per esempio da un processo avviato da un pulsante.

Esempio: Crea 2 tartarughe: t1 e t2. Clicca su t2 per renderla attiva. Assicurati che t2 sia attiva: Digitare nel cc:

avanti 50

mostra chi

t2

Crea un pulsante con le istruzioni: **t1, in 50**

Clicca sul pulsante. L'altra tartaruga, t1, va indietro di 50 passi. Ripeti l'istruzione:

mostra chi

T2 è ancora la tartaruga che obbedisce alle istruzioni date nella Console dei Comandi.

Le tartarughe indirizzate da pulsanti (o altri processi) sono "tartarughe locali" e non modificano la "tartaruga globale". Per cambiare la "tartaruga globale" dall'interno di un processo (es. da un pulsante) usa ascolta.

Cambia l'istruzione del pulsante a: **t1, ascolta**

Clicca sul pulsante. Digitare nel cc:

avanti 50

mostra chi

t1 Ora t1 è la "tartaruga globale".

PARLACON

Questo è l'unico modo per far fare a tante tartarughe la stessa cosa contemporaneamente.

Digitare nel cc:

parlacon "t1

avanti 50

parlacon [t1 t2]

indietro 50

CHIEDIA

Digitare nel cc: **chiedia [t1 t2 t3] [avanti 50 destra 90 avanti 50]**

AVVIA

Digitare nel cc: **avvia [avanza 1000 1]**

Digita le seguenti istruzioni mentre la tartaruga sta avanzando.

destra 90

sinistra 90

ASPETTACHE FINITO?

Digitare in procedure:

per quadrato-cerchio

t1, avvia [ripeti 36 [avanti 10 destra 10]]

t2, avvia [ripeti 4 [avanti 50 destra 90]]

aspettache [finito? [ripeti 36 [avanti 10 destra 10]]]

t1, destra acaso 360 avanti acaso 50

t2, avanti acaso 360 avanti a caso 50

quadrato-cerchio

fine

DAISTRUZIONE CLICON CLICOFF

Digitare nel cc:

daistruzione [avanti 50]

clicon

clicoff

daistruzione [ripetisempre [avanti 1]]

clicon

ESEGUI

Scrivere alcune istruzioni in un campo di testo di nome testo1 poi digitare nel centro comandi:

esegui testo1

ESEGUILISTA

Esegue la lista di istruzioni per ogni elemento della lista. Il primo argomento, intervallo, è una lista contenente il nome di una variabile temporanea e una lista di elementi. Il secondo argomento è una lista di istruzioni che usa il nome della variabile specificato nel primo argomento.

L'esempio seguente stampa a, b, c e d nella Console dei Comandi:

eseguilista [i [a b c d]] [mostra :i]

ESEGUIPER

Esegue la lista di istruzioni per ogni valore specificato nell'intervallo. Il primo argomento è una lista contenente il nome di una variabile temporanea e un valore massimo. Il secondo argomento è una lista di istruzioni che usa il nome della variabile

specificato nel primo argomento. Nell'esempio seguente l'istruzione daicolore cambia il colore della tartaruga per ogni valore di i da 0 a 7.

Esempio:

eseguiper [i 8] [daicolore :i aspetta 5]

TUTTI

Crea parecchie tartarughe.

tutti [daiforma 12]

tutti [ripeti 4 [avanti 50 destra 90]]

tutti [ripetisempre [avanti 5]]

TOCCA?

Riporta vero se le due tartarughe si toccano; falso se non si toccano. Riporta sempre falso se una delle due tartarughe è invisibile.

Esempi:

Creare due tartarughe e metterle vicine in modo che si tocchino poi digitare:

mostra tocca? "t1 "t2

Spolarle e digitare di nuovo:

mostra tocca? "t1 "t2