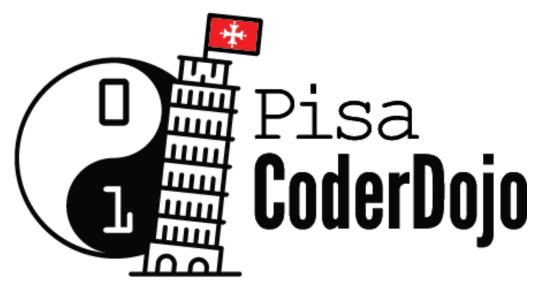


Be Cool!
29 Ottobre 2015









Be Cool!
29 Ottobre 2015









Per che cosa usi il cellulare?





Un bellissimo prato all'inglese...







Un'ospite indesiderata







Un'unica soluzione possibile...









Programmiamo un'app!

- E' possibile programmare applicazioni per Android con uno strumento simile a Scratch...
- Colleghiamoci a http://ai2.appinventor.mit.edu/!







App Inventor 2

CASSETTO DEGLI UTENSILI

per «lavorare» gli ingredienti







Gli Ingredienti

| Componente | Gruppo Tavolozza | Nome da usare | Scopo |
|-------------------------|----------------------|---------------|-------------------------------------|
| Tela | Disegno e Animazione | Canvas1 | Contiene il nostro sprite. |
| ImmagineSprite | Disegno e Animazione | Talpa | La nostra talpa da giardino. |
| Pulsante | Interfaccia Utente | ResetButton | Serve per azzerare il punteggio. |
| Orologio | Sensori | Clock1 | Controlla il movimento della talpa. |
| Suono | Multimediale | Sound1 | Fa vibrare il cellulare. |
| Etichetta | Interfaccia Utente | TalpeColpite | Contiene la scritta «Colpite». |
| Etichetta | Interfaccia Utente | Colpite | Conta le talpe colpite. |
| OrientamentoOrizzontale | Impaginazione | 001 | Impagina le etichette sopra. |
| Etichetta | Interfaccia Utente | TalpeMancate | Contiene la scritta «Mancate». |
| Etichetta | Interfaccia Utente | Mancate | Conta le talpe mancate. |
| OrientamentoOrizzontale | Impaginazione | 002 | Impagina le etichette sopra. |





L'Interfaccia Utente







Astrazione Procedurale

```
esegui richiama Talpa ... Muoviln

x intero casuale tra (0 e (Canvas1 ... Larghezza ... Talpa ... Larghezza ...

y intero casuale tra (0 e (Canvas1 ... Altezza ... Talpa ... Altezza ... Talpa ... Altezza ...
```

- Per muovere la talpa, si può costruire un blocco personalizzato.
- Il comando «MuoviTalpa» fa al caso nostro e può essere utilizzato come tutti gli altri comandi.
- Questo procedimento, in Informatica, si chiama astrazione procedurale (o funzionale).





Il Codice

```
quando ResetButton . Clic
                                                quando Screen1 .Inizializza
                                                                                    quando Talpa . Toccato
         imposta Colpite •
                          Testo • a
esegui
                                                        richiama MuoviTalpa
                                                 esequi
                                                                                     X y
         imposta Mancate -
                            Testo • a
                                                                                            richiama Sound1 .Vibra
                                                                                    esegui
                                                                                                                      100
                                                                                                         millisecondi
                                                crea MuoviTalpa
quando Clock1 . Timer
                                                     richiama Talpa .Muoviln
       richiama MuoviTalpa -
esequi
                                                                                intero casuale tra
                                                                                                 (0) e
                                                                                                            Canvas1 -
                                                                                                                        Larghezza *
                                                                                                                                         Talpa 🔻
                                                                                                                                                  Larghezza *
                                                                                intero casuale tra 🛴 🚺 🛮 e
                                                                                                            Canvas1 →
                                                                                                                        Altezza 🕶
                                                                                                                                      Talpa - . Altezza -
quando Canvas1 . Toccato
         touchedAnySprite
       o se
                     richiama (touchedAnySprite -
esequi
                  imposta Colpite . Testo a
        allora
                                                 0
                                                      Colpite . Testo .
                  imposta Mancate •
                                    . (Testo 🔻 a 📗 🧿
        altrimenti
                                                       Mancate -
                                                                   Testo + 1
```





Come si può migliorare l'app?



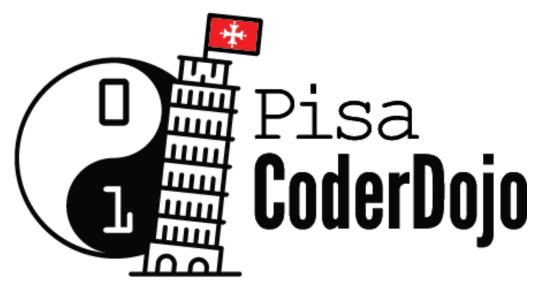


Suggerimenti...

- Aggiungi pulsanti per far muovere la talpa più lenta o più veloce.
- Aggiungi un'etichetta per mostrare quante volte la talpa è apparsa.
- Aggiungi un fiore che compare e che l'utente non deve calpestare...







Be Cool!
29 Ottobre 2015





