# Unuaj paŝoj kun SCRATCH

Versio 2 0



# Por komenci

**SCRATCH** estas programlingvo per kiu vi povas krei interagajn rakontojn, animatiojn, ludojn, muzikon, kaj arton.



Tiu ĉi gvidlibreto montras kiel fari propran projekton per SCRATCH.



Por lanĉi novan projekton, iru al la retejo de SCRATCH (http://scratch.mit.edu) kaj klaku **Krei.** Vi eble volus antaŭe elekti Esperarnton aŭ vian propran lingvon sube sur la paĝo.

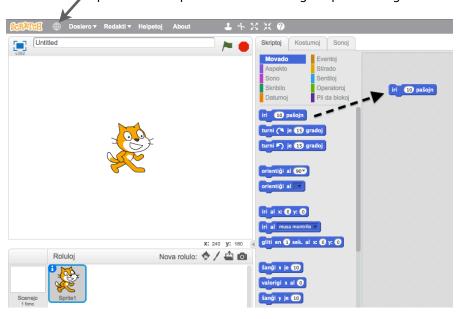


Se vi havas SCRATCHkonton, ensalutu por ke via projekto konserviĝos.

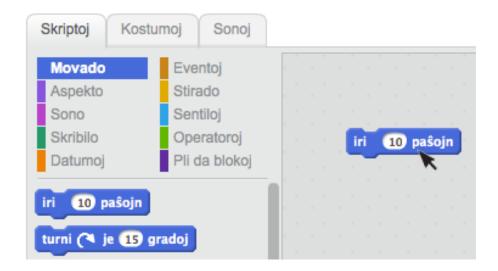
http://scratch.mit.edu SEr#teh

# 1 Ekmoviĝi

Vi povas elekti Esperanton aŭ alian lingvon per tiu 'tergloba' simbolo.

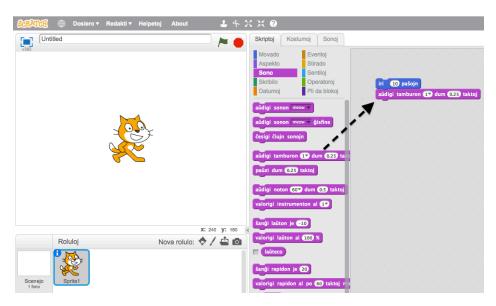


Ŝovu blokon IRI al la Skriptejo.

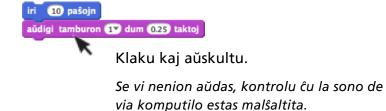


Musklaku la blokon por movi la katon.

# 2 Aldoni sonon



Ŝovu blokon AŬDIGI TAMBURON kaj ligu ĝin sub la bloko IRI.





Vi povas elekti diversajn tamburojn el la falmenuo.

# 3 Ekdonci

```
iri 10 paŝojn
aŭdigi tamburon 1√ dum 0.25 taktoj
iri -10 paŝojn
```

Aldonu plian blokon IRI. Klaku en la bloko, sur la numero '10', kaj aldonu minus-signon.

```
iri 10 paŝojn

aŭdigi tamburon 17 dum 0.25 taktoj

iri -10 paŝojn

Musklaku iun ajn blokon en la stako por funkciigi la tutan stakon.
```

```
iri 10 paŝojn

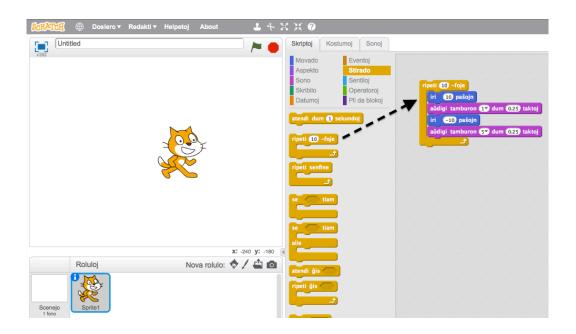
aŭdigi tamburon 1▼ dum 0.25 taktoj

iri -10 paŝojn

aŭdigi tamburon 5▼ dum 0.25 taktoj
```

Aldonu plian blokon AŬDIGI TAMBURON, kaj elektu alian tamburon el la falmenuo. Klaku denove por funkciigi la stakon.

# 4 Denove kaj denove



Ŝovu blokon RIPETI al la Skriptejo kaj metu ĝin sur la stakon.

Vi volas, ke la 'faŭko' de la bloko RIPETI ĉirkaŭu la aliajn blokojn.

Por ŝovi stakon, prenu ĝin per la plej supra bloko.

```
ripeti 15 -foje

iri 10 paŝojn

aŭdigi tamburon 1 dum 0.25 taktoj

iri -10 paŝojn

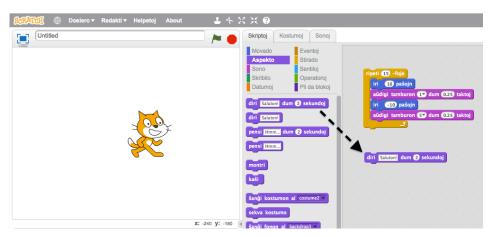
aŭdigi tamburon 5 dum 0.25 taktoj
```

Vi povas ŝanĝi la nombron da ripetoj.

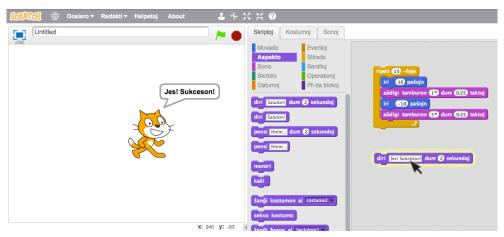
Musklaku por funkciigi.

Vi povas klaki iun ajn blokon por funkciigi stakon.

### 5 Diri ion



Klaku la kategorion ASPEKTO kaj ŝovu blokon DIRI al la skriptejo.

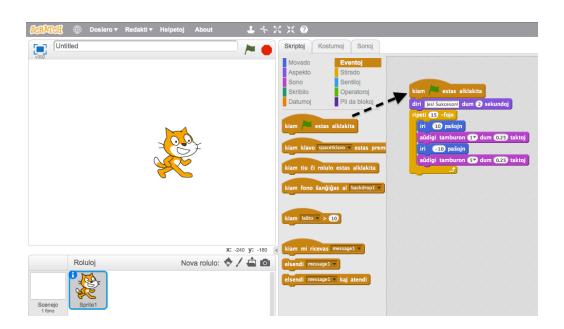


Klaku en la bloko **DIRI** kaj tajpi por ŝanĝi la vortojn. Klaku la blokon por provi ĝin.



Kaj ligu la blokon **DIRI** ĉe la supro de la stako.

# P A FLAA LIAA O

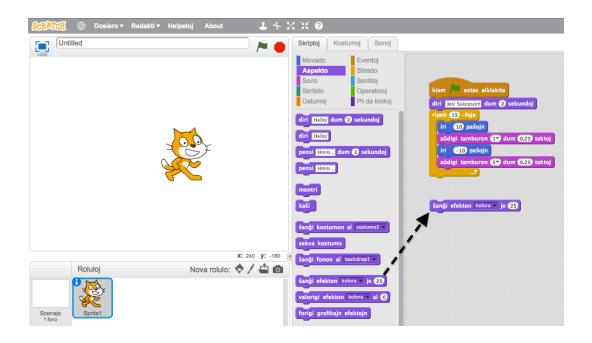


Ŝovu blokon kiam estas alklakita al la Skriptejo kaj ligu ĝin supre de la stako.

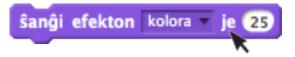


# 7 Ŝanĝi koloron

Nun, provu ion alian...

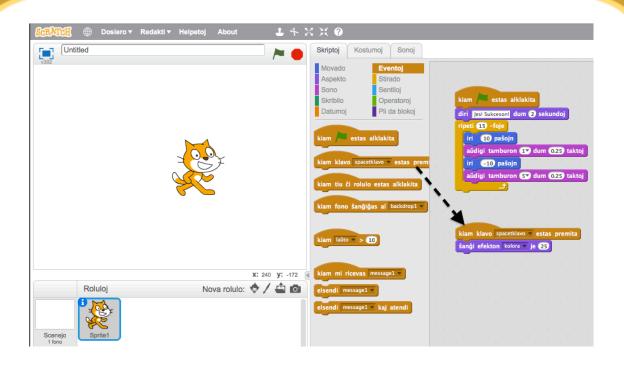


Ŝovu blokon **ŜANĜI EFEKTON** al la Skriptejo.



Musklaku por vidi la efikon.

# 8 Krand-babwō



Kunligu supre tiun blokon:



...kaj nun premu la spacetan klavon sur via klavaro.

kiam klavo spacetklavo estas premita

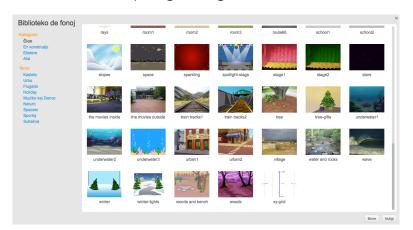
sago supra sago malsupra sago dekstra sago maldekstra spacetklavo a b

# 9 Aldoni fonon

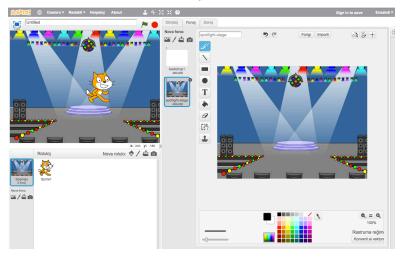


Elektu fonon el la biblioteko (ekz. "Spotlight-Stage").

Klaku la butonon 'Bone'.



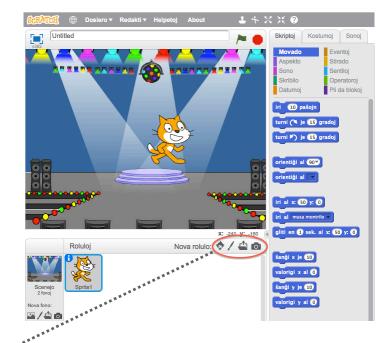
La nova fono aperas sur la Scenejo.



http://scratch.mit.edu SFY#t6h

# 10 Aldoni rolulon

Ĉiun objekton en Scratch oni nomas 'rolulo'.



Por aldoni novan rolulon, \*\* klaku unu el tiuj butonoj.

#### BUTONOJ POR KREI NOVAN ROLULON:



Elekti rolulon el la biblioteko



Pentri novan rolulon



Alŝuti propran bildon kiel novan rolulon



Foti per retkamerao por fari novan rolulon



Por aldoni tiun ĉi rolulon, klaku tiun butonon:

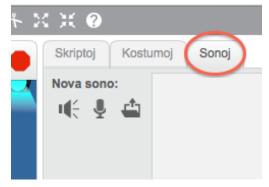
kaj poste elektu 'Homoj' kaj tiam "Cassy Dance."

Vi povas ŝovi la rolulojn tien, kien vi volas.



# 11 Esplori!

Nun vi povas doni komandojn al la roluloj. Provu nian ekzemplon, aŭ esploru sole.









#### **ALDONI SONON**

Klaku la langeton SONOJ.

Poste vi povos:

- elekti sonon el biblioteko
- registri novan sonon
- importi sondosieron (laŭ formatoj MP3, AIF aŭ WAV)

Tiam, klaku la langeton **SKRIPTOJ**, kaj ŝovu blokon **AŬDIGI SONON** al la skriptejo.

Elektu vian sonon el la falmenuo.

### **ŜANĜI KOSTUMON**

Ĉiu rolulo povas havi plurajn 'kostumojn'.

Por ŝanĝi la kostumon, klaku la langeton **KOSTUMOJ**, kaj elektu alian kostumon por la rolulo.

### **ANIMACII**

Vi povas krei animacion, ŝanĝante la kostumojn de rolulo.

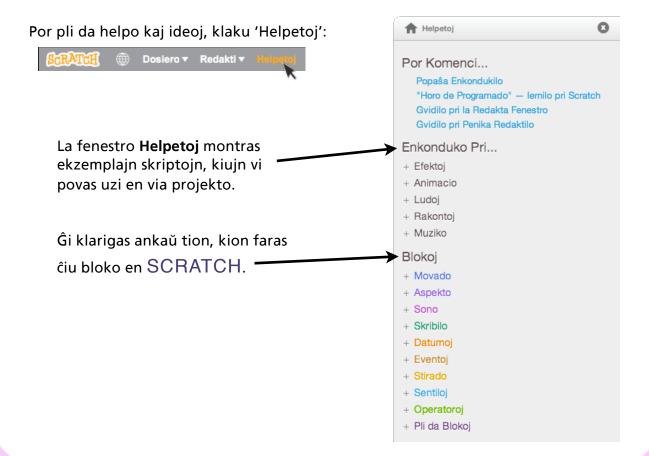
Klaku la langeton SKRIPTOJ.

Krei skripton, kiu ŝanĝas la kostumojn.

# 12 Konsiloj!



Donu titolon al via projekto.



# Konservi kaj kunhavigi

Vi devas ensaluti por konservi vian projekton ĉe la retejo de Scratch.

Ensaluti '

(Se vi volas konservi la dosieron ĉe via komputilo, klaku la falmenuon **Dosiero** kaj elektu "Elŝuti al vi komputilo.")

Kiam vi pretas, klaku la butonon 🕔 Vidigi projektan paĝon

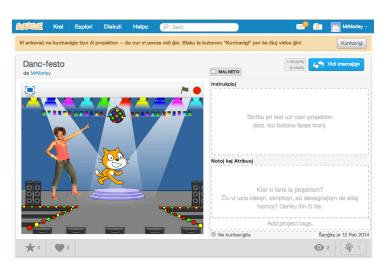
Klaku por

spekti plen-

ekrane.



### La Projekta Paĝo



Klaku la butonon

por ke aliaj homoj povu vidi vian projekton

Kunhavigi

Tajpu notojn pri la projekto por ke homoj komprenu ĝin.

kaj ludi per ĝi.

Kiam vi kunhavigas vian projekton, aliaj homoj povas viziti kaj interagi kun via projekto.

Kaj nun? Vi povas Krei novan projekton aŭ Esplori por trovi ideojn.

Por eltrovi pli, klaku la butonon aŭ vizitu <a href="http://scratch.mit.edu/help">http://scratch.mit.edu/help</a> Helpo

Scratch estas program-lingvo, per kiu vi povas facile krei interagajn rakontojn, ludojn, kaj animaciojn — kaj kunhavigi viajn kreaĵojn kun aliaj homoj per interreto.

Scratch kreiĝis kadre de la esplorgrupo Lifelong Kindergarten ("Dumviva Infanĝardeno") ĉe la MIT Media Lab (<a href="http://lk.media.mit.edu">http://lk.media.mit.edu</a>). Nia grupo kreas teknologiojn, kiuj laŭ la blokoj kaj fingropentrado de la infanĝardeno pligrandigas la homan kreemon, dizajnemon kaj lernemon.

La projekto Scratch estas finance subtenata de National Science Foundation, Intel Foundation, Microsoft, MacArthur Foundation, LEGO Foundation, Google, Dell, Inversoft, kaj la priesploraj konsorcioj de MIT Media Lab.



Subtenata de subvencioj de NSF n-ro 0325828 kaj 1002713. Ajna opinio, trovaĵo, konkludo aŭ rekomendo en tiu ĉi retejo estas tiu de la verkinto kaj ne nepre spegulas tiun de la National Science Foundation.



©2013 Lifelong Kindergarten Group, MIT Media Lab