

ScratchJr -ohjelmointipaja esiopetukseen

Jenna Tuominen

Tietojenkäsittelytieteen resurssikeskus Linkki

Helsingin yliopisto | LUMA-keskus



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI
TIE TOJENKÄSITTELYTIE TEEN LAITOS
INSTITUTIONEN FÖR DATAVETENSKAP
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE



LUMA-KESKUS SUOMI

Mitä Linkki tekee?

- ✿ *Kerhoja ja leirejä lapsille*
- ✿ *Koululuokille vierailuja*
Tietojenkäsittelytieteen laitokselle
- ✿ *Lukio-opintoja: MOOC:t ja dynamiitit*
- ✿ *Täydennyskoulutusta, tukea ja materiaaleja opettajille*
- ✿ *Tapahtumia ja tietoa suurelle yleisölle*



Kuvaajana: Arto Wikla

Tämän tapahtuman materiaalit:

- ✿ *Tilaisuuden materiaalit Linkin sivuilla:*
 - ✿ <http://linkki.cs.helsinki.fi/opettajille>
- ✿ *Kaikki Linkki-keskuksen opetusmateriaalit:*
 - ✿ linkki.cs.helsinki.fi/materiaali/

Miten ja miksi ohjelmointia jo esi- ja alkuopetuksessa

- ✿ *Ohjelmointia on jo kaikkialla*
- ✿ *“Ohjelmoinnillinen ajattelu”*
 - ✿ *Ongelmien purkamista osiin*
 - ✿ *Kaavojen tunnistamista ja muodostamista*
 - ✿ *Automatisointia*
- ✿ *Oppilaiden innostus*
 - ✿ *Pääsee heti itse tekemään*
 - ✿ *Näkee työnsä tulokset myös heti*

1. Tule sisään.
2. Ota takki pois päältä.
3. Laita pipo ja hanskat hihaan.
4. Ripusta takki naulaan.
5. Toista 2 kertaa:
 1. Ota kenkä pois jalasta.
 2. Aseta kenkä naulakon alle.

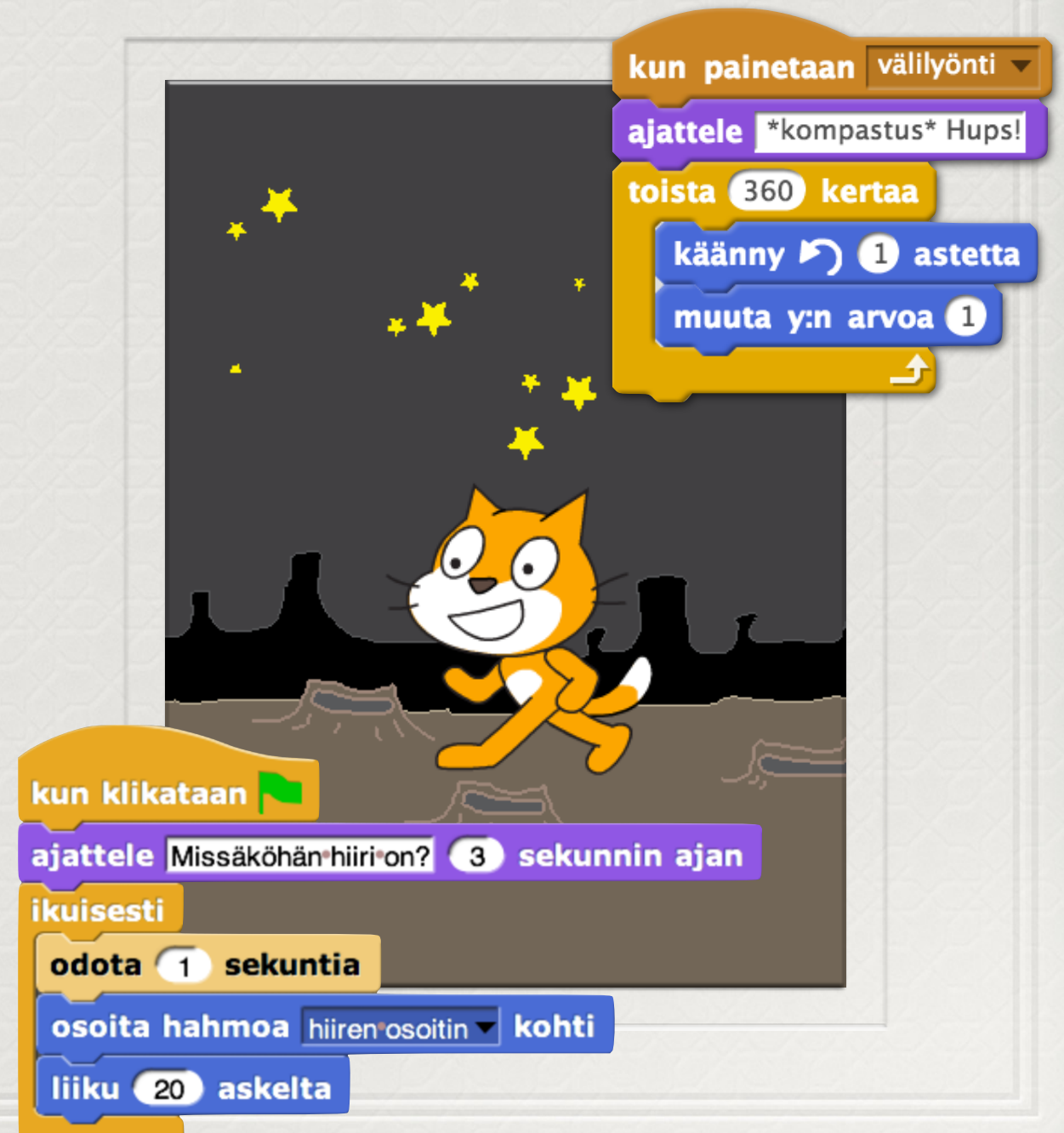
Esiopetus

- ★ *CS Unplugged*
 - ★ <http://csunplugged.com/>
- ★ *ScratchJr* (iOS 7.0, Android 4.4)
 - ★ *Linkillä materiaalia*
 - ★ <http://www.scratchjr.org>
- ★ *Hopscotch*
 - ★ <http://my.kirjasto.ws/>
- ★ *Lightbot*



Alkuopetus (lukutaitoisille)

- ★ Scratch
 - ★ <https://scratch.mit.edu/>
 - ★ <http://linkki.cs.helsinki.fi/materiaali>
- ★ Googlen CS First
 - ★ <http://www.cs-first.com/>
- ★ Snap!
 - ★ <https://snap.berkeley.edu/>



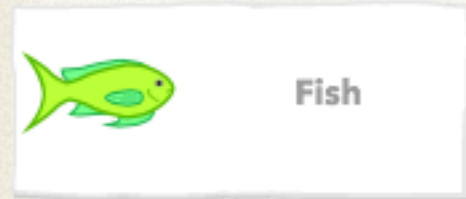
Miksi ohjelmointia ylipäättään?

Lähteitä tähänkin esitykseen:

- ✿ [Koodi2016](#)
- ✿ Emilia Hjelm: Ohjelmointia ja monilukutaitoa
 - ✿ <http://www.slideshare.net/semilia1/oph-ohjelmointi-monilukutaito>
- ✿ Jyrki J. J. Kasvi: Ei koulua vaan tulevaisuutta varten
 - ✿ <http://www.slideshare.net/JyrkiKasvi/boss-it-tampere>
- ✿ Tarmo Toikkanen: 8 teesiä koodauksesta koulussa
 - ✿ <http://tarmo.fi/blog/2014/06/8-teesia-koodauksesta-koulussa/>



Kuvaajana: Arto Wikla



ScratchJr

×

♥

Custom

+

^

Follow finger

Background

Spin

Jump

Grow

Change color

Movement

Drawing

Looks & Sounds

Values

When

♥ Heart

is Tapped

≡ Spin

≡ Grow

≡ Set Text to

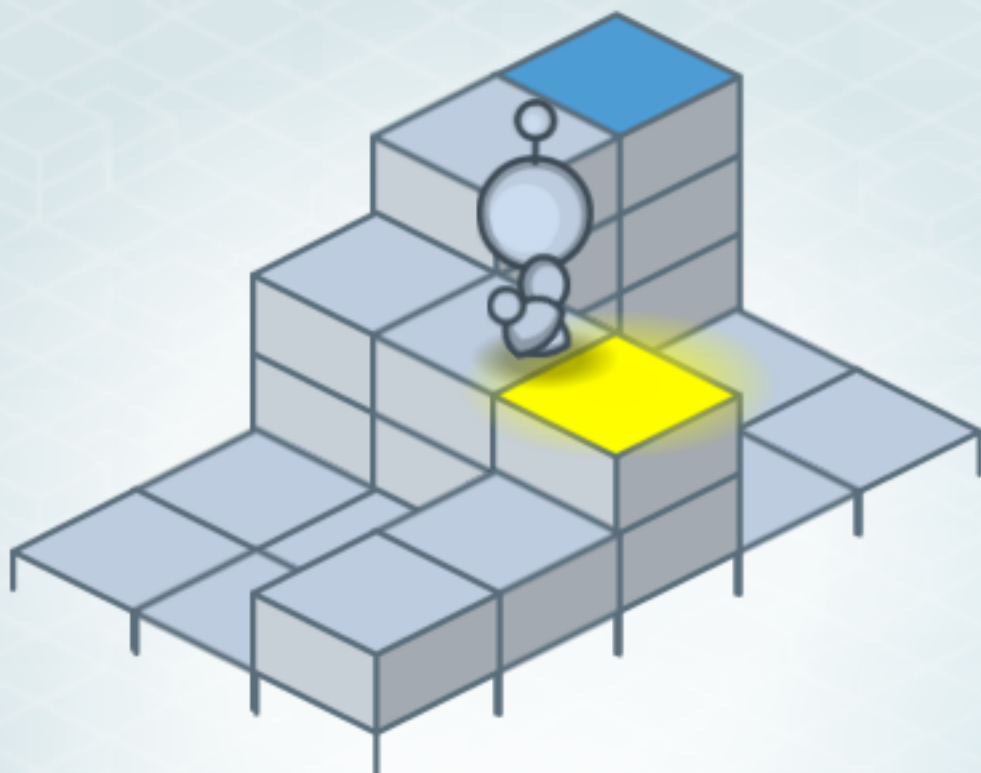
Lu...

Color

Hopscotch



1-6



MAIN



Lightbot

pysäytä tämä skripti ▼

jenna.tuominen@cs.helsinki.fi

linkki@cs.helsinki.fi