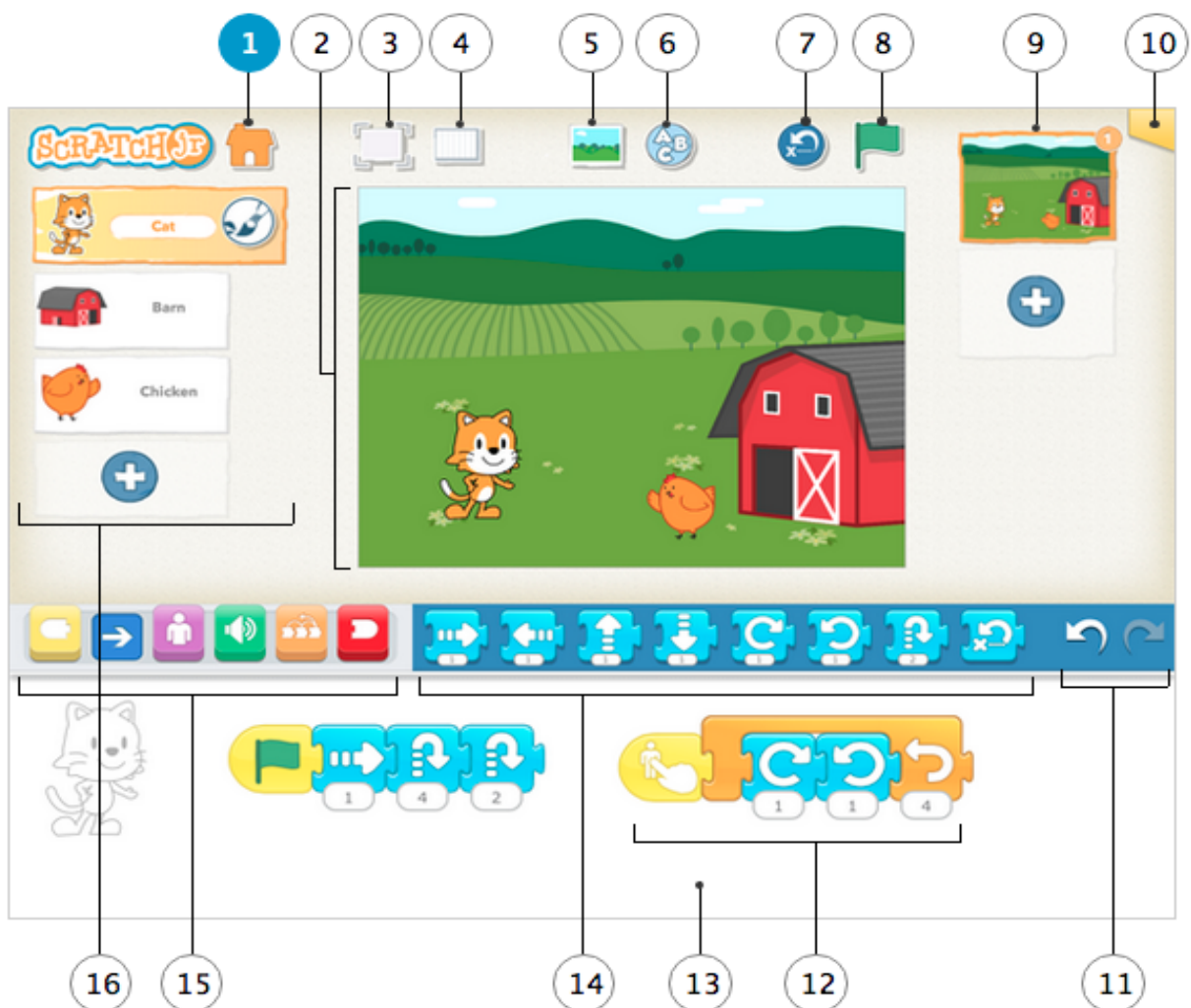
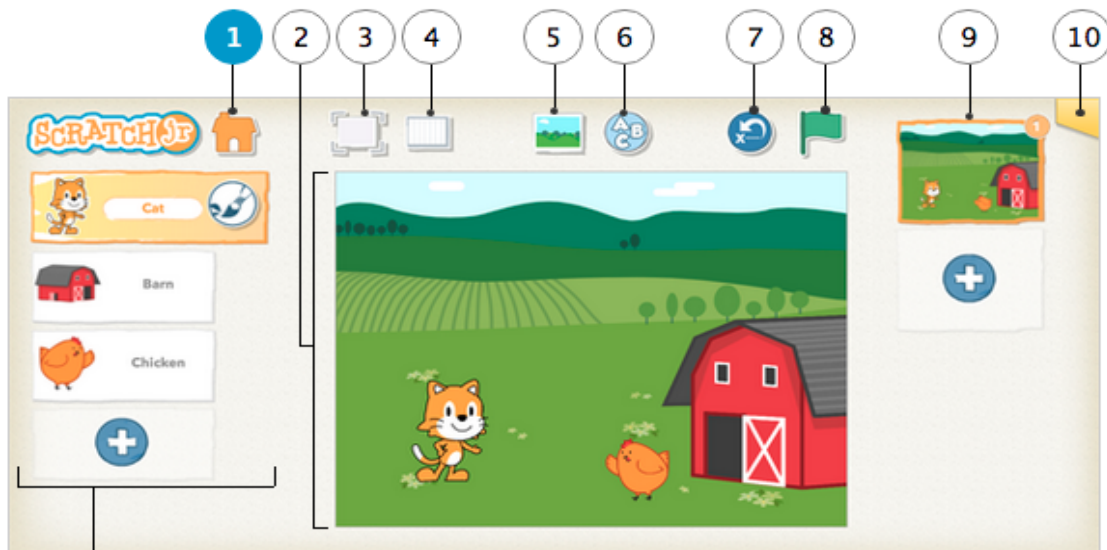




Graafisen ohjelmointiympäristön käyttöopas

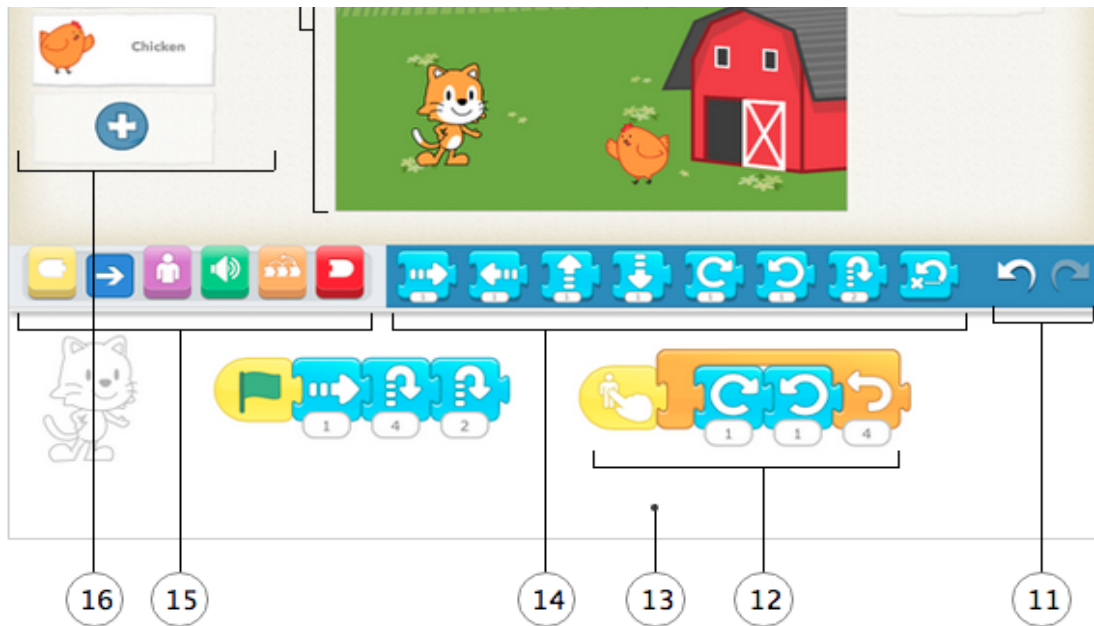


Koodaustilan painikkeet



1)	Kotinäppäin, tallentaa meneillään olevan projektin ja palaa alkutilaan.
2)	”Näyttämö”, eli toiminta-alue, jolla ohjelmoitavat tapahtumat näkyvät. Poistaaksesi jonkun hahmon kentältä, paina ja pidä sitä hetki valittuna, jolloin poistamisrasti ilmestyy näkyviin.
3)	Esitystila, jossa näyttämöalue laajenee koko ruudun kokoiseksi, eivätkä komennot ole enää näkyvissä.
4)	Asteikosta saat halutessasi näkyville (ja pois) hahmon x- ja y-koordinaatit
5)	Taustakuvan vaihto, eli voit vaihtaa kenttään taustakuvan ScratchJr:n valmiista malleista tai luoda itse uuden.
6)	Lisää tekstiä otsikoihin tai puhekupliin tai ”tarroihin”.
7)	Palauta kaikki hahmot lähtötilanteeseen. (Hahmoja voi vetää uusiin lähtöpisteisiin hahmosta vetämällä)
8)	Näyttämön ylä laidassa olevasta vihreästä lipusta käynnistyvät ne skriptit, jotka alkavat tällä palikalla eli loholla. 
9)	Scratch Jr:ssä voit koodata yhteen projektiin useamman sivun. Ruskealla reunustettu sivu on aktiivinen. Raahaamalla voit

	vaihtaa sivujen järjestystä, "+"-merkistä voit lisätä uuden sivun. Kullekin sivulle voi tehdä omat taustakuvat ja hahmot. Poistaaksesi sivun, paina ja pidä sitä, jolloin poistamisrasti ilmestyy näkyviin. Vaihtaaksesi sivujen järjestystä, vedä sivut haluamillesi paikoille.
10)	Projektin tiedot. Täältä voi vaihtaa projektin nimeä ja täältä myös näkee, milloin projekti on luotu.



11)	Peru- ja palauta-painikkeet ("oho-näppäin") ovat virheitä varten. Jos teit virheen, palaa askel taaksepäin. Jos huomaat, ettei se ollutkaan virhe, paina nuolta eteenpäin.
12)	Ohjelman käsikirjoitus, eli skripti tai koodi. Yhdistä eri lohkot tehdäksesi ohjelmakoodin, joka määrää, mitä hahmon pitää tehdä. Kosketta jotakin kohtaa skriptissä saadaksesi sen toimimaan. Jos haluat poistaa yksittäisen lohkon tai koko skriptin, vedä se pois koodausalueelta. Kopioidaksesi lohkon tai koko skriptin jollekin toiselle hahmolle, vedä se ko. hahmon pienoiskuvakkeen päälle.
13)	Koodausalue. Tälle alueelle raahataan lauseet eli ohjelmalohkot ja liitetään ne yhteen käsikirjoitukseksi eli koodiksi.

14)	Komentoalue, eli tällä alueella näkyvät kaikki komennot eli lohkot. Vedä lohko ohjelmointialueelle ja näpäytä sitä nähdäksesi, mitä se saa aikaan.
15)	Tässä ovat eri komentoryhmät: (Suluissa oleva nimitys on sama kuin scratchissa, värit ovat samat.) - Keltaiset lohkot käynnistävät (Tapahtumat) - Siniset lohkot liikuttavat (Liike) - Oransseilla lohkoilla hallitaan ja asetetaan ehtoja, millä toiminnot tapahtuvat. (Ohjaus) - Liilat lohkot vaikuttavat hahmon kokoon ja näkyvyyteen tai puhekupliin. (Ulkonäkö) - Vihreillä hallitaan ääniä (Ääni) - Punaiset lopettavat komentorivin. (Lopetuslohko sisältyy Scratchissa ohjauslohkoihin)
16)	Hahmoalue: Tällä alueella voit lisätä ja poistaa hahmoja. Plussaa painamalla voit lisätä hahmoja. Kun valitset hahmon, aukeaa sen koodi koodausalueelle. Sivellintä painamalla voit avata hahmoeditorin, jossa voit esimerkiksi nimetä hahmon uudelleen ja vaihtaa sen väriä. (Katso hahmoeditorin ohjeet alta) Poistaaksesi jonkun hahmon kokonaan, paina ja pidä sitä hetki valittuna, jolloin poistamisrasti ilmestyy näkyviin.

ScratchJr -palikoiden eli lohkojen käyttöohjeet:

Keltaiset aloituslohkot	
	Aloittaa ohjelman, kun hahmoon kosketaan.
	Aloittaa ohjelman, kun vihreää lippua painetaan.
	Aloittaa ohjelman, kun tulee oranssi /(väriä voi vaihtaa nuolesta) kirjekuori.
	Aloittaa ohjelman, kun hahmo koskee toiseen hahmoon.
	Lähetää oranssin /(väriä voi vaihtaa nuolesta) kirjekuori. Kirjekuoren avulla voi linkittää skriptejä toisiinsa.
Siniset liikkumis- ja suuntalohkot	
	Liikuttaa yhden askeleen (määrää voi vaihtaa numeron kohdalta painaen) oikealle.
	Liikuttaa yhden askeleen (määrää voi vaihtaa numeron kohdalta painaen) vasemmalle.
	Liikuttaa yhden askeleen (määrää voi vaihtaa numeron kohdalta painaen) alaspäin.
	Liikuttaa yhden askeleen (määrää voi vaihtaa numeron kohdalta painaen) ylöspäin.
	Kiertää tietyn kulman myötäpäivään. Jos vaihdat muuttujan paikalle luvun 12, hahmo kiertää koko ympyrän, eli ykkönen tarkoittaa 30 astetta.

	Kiertää tietyn kulman vastapäivään. Jos vaihdat muuttujan paikalle luvun 12, hahmo kiertää koko ympyrän, eli ykkönen tarkoittaa 30 astetta.
	Palauttaa hahmon sijainnin lähtöpisteeseen. Hahmon aloituspaikan voi määrätä siirtämällä hahmoa toivomaansa paikkaan.
	Liikuttaa kaksi askelta ylöspäin ja sitten takaisin alas.

Pinkit ulkoasuun ja puhekupliin vaikuttavat lohkot

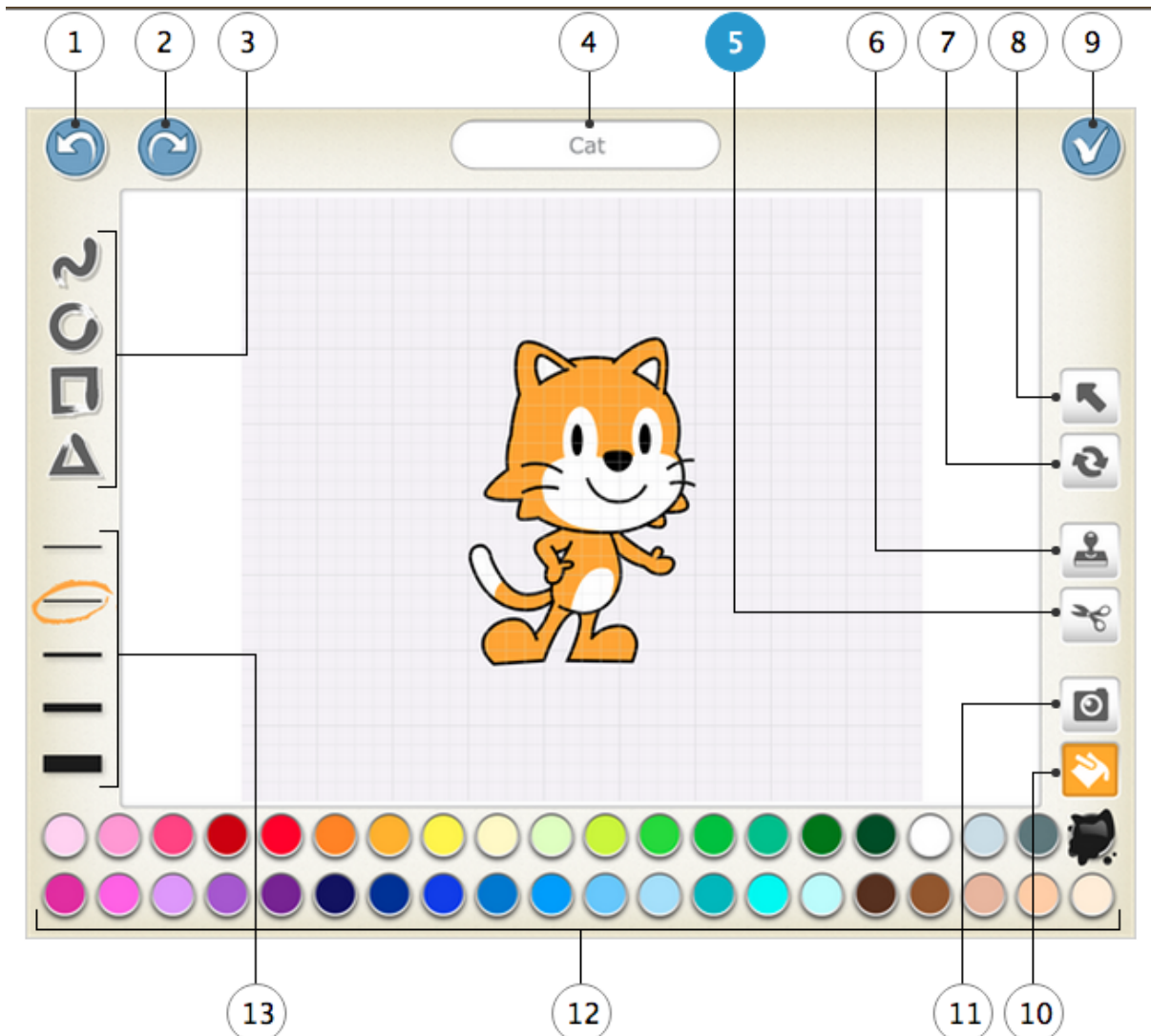
	Antaa hahmolle puhekuplan, jossa lukee "hi". Tekstilaatikkoa painamalla voit laittaa hahmon sanomaan jotain muutakin.
	Kasvattaa hahmon kokoa.
	Palauttaa hahmon oletuskokoon.
	Pienentää hahmon kokoa.
	Muuttaa hahmon näkymättömäksi.
	Palauttaa hahmon näkyviin

Vihreät äänenhallintalohkot

	Hahmosta kuuluu ääni: "pop"
	Hahmosta kuuluu se ääni, jonka äänität sen sanomaan. Muista antaa aloittaessasi ScratchJr:lle lupa käyttää mikrofonia. Jälkikäteen luvan antaminen onnistuu

	Asetukset-> tietosuoja ->mikrofoni -> valitse ScratchJr.
Oranssit hallintalohkot	
	Keskeyttää ohjelman määrätyksi ajaksi. 1=0,1 s. Kuinka pitkäksi ajaksi ohjelma pysähtyy, jos laitat kelloon 30?
	Pysäyttää hahmon koodin.
	Toistaa tämän kehyslohkon sisään liitettyä komentosarjaa niin monta kertaa, kuin numerokehyksessä määrätään.
	Muuttaa hahmon liikkumisnopeutta.
Punaiset lopetuslohkot (Scratchissa sisältyvät ohjauslohkoihin)	
	Ohjelma loppuu tähän
	Ohjelma alkaa taas alusta aina, kun se tulee tähän palikkaan.
	Vaihtaa määrätylle sivulle, tässä tapauksessa sivulle kaksi.

Hahmoeditorin käyttöopas



1)	Peru
2)	Tee sittenkin
3)	Valitse, piirrätkö vapaata viivaa, kolmioita, suorakulmioita vai ellipsejä.
4)	Nimeä hahmo
5)	Sen jälkeen, kun olet valinnut "sakset"-työkalun, kaikki, mihin kosket, katoaa.
6)	Monistustyökalun "leiman" valittuasi kaikki, mihin kosket, saa kaksoiskappaleen.

7)	Kiertotyökalulla voit pyöräyttää kuviota tai hahmoa keskipisteensä ympäri.
8)	Valintatyökalulla voit tarttua hahmoihin ja kuvioihin, ja siirrellä niitä piirtoalueella.
9)	Tällä valintanäppäimellä tallennat kuvan/ muutokset ja poistut piirtoalueelta.
10)	Täyttötyökalulla täytät minkä tahansa rajatun alueen väripaletissa aktiivisena olevalla eli valitulla värillä.
11)	Kameratyökalu, jonka saa näkyviin vain, jos annat ScratchJr:lle luvan käyttää kameraa. Jälkikäteen luvan antaminen onnistuu Asetukset-> tietosuoja ->kamera -> valitse ScratchJr.
12)	Väripaletti. Tästä voit valita uuden värin kuvioihisi ja täyttötyökalua varten.
13)	Tästä valitaan piirrosviivan leveys.

Perustuu englanninkieliseen [ScratchJr - opastussivustoon](#).



[Creative Commons Nimeä-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.](#)

Suomenkielisen ohjeen on kirjoittanut Vuokko Kangas

<https://docs.google.com/document/d/15pXbjysoenG0zv7E3HoAC4UqiDAoWrIZ5QeJfWnywa0/edit>

Suomenkielistä versiota muokannut Henna Laaksonen ja Jenni Rautanen 2023.