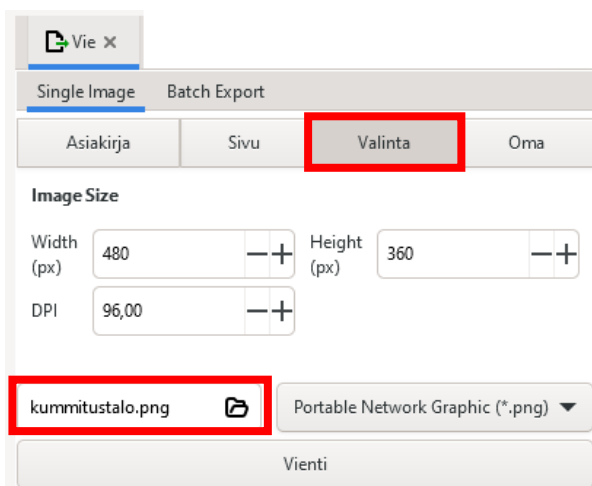
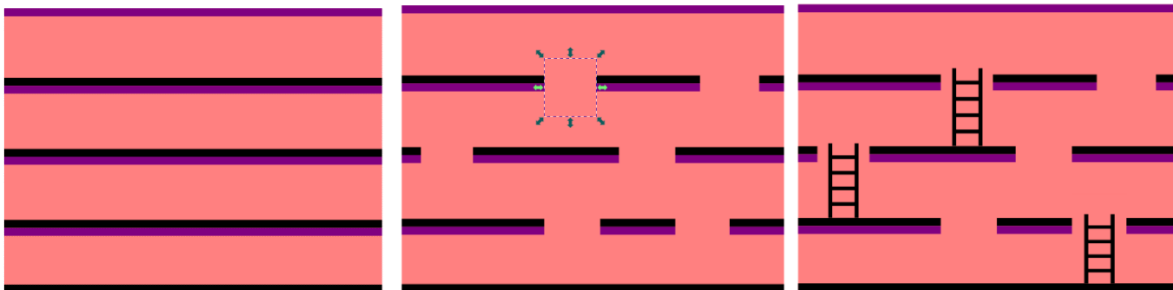


INKSCAPE

1. Aukaise ensin **Inkscape** piirustusohjelma. Piirrä ensin suorakulmio, jonka koko on 480 px x 360 px. Valitse taustaväri ja poista reunaviivat. Piirrä 480 px x 10 px pitkiä suorakulmioita. Musta väri on lattia ja purppura väri on katto. Nosta oikeisiin paikkoihin, kuten kuvassa. Myös näissä suorakulmioissa ei ole reunaviivaa.
2. Piirrä suorakulmioita, joilla on sama väri kuin taustassa ja nosta ne kuvion päälle, niin näyttäisi tulevan kattoon/lattiaan reikiä. Älä tee reijistä liian kapeita.
3. Piirrä tikkaat. Tikkaan voi tehdä esimerkiksi siten, että ensin piirtää mustan suorakulmion ja sen päälle nostaa pienempiä taustan värisiä suorakulmioita. Valmis tikaspuu kannattaa ryhmittää ja sen jälkeen monistaa. Jokaiselta tasolta pitäisi päästä yhdellä tikapuulla ylemmälle tasolle. Reijästä taas voi tippua alemmalle tasolle.

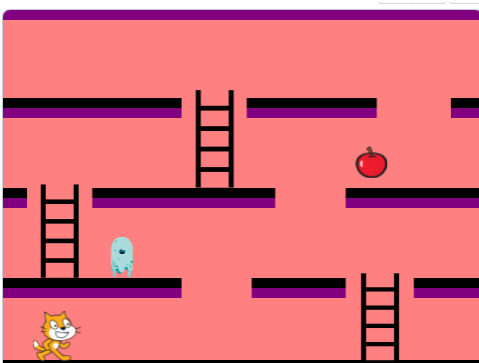


Tallenna valmis kuva ensin komennolla: **Tiedosto | Tallenna** ja sen jälkeen vie kuva png-kuvaksi, komennolla: **Tiedosto | Vie**.

Kun koko kuva on valittuna, niin katso, että asetus: Valinta, on valittuna, jonka jälkeen tallenna kuva napsauttamalla kansiota. Valitse tallennuspaikka ja anna tiedostelle nimi ja paina: Tallenna – painiketta.

SCRATCH

Aukaise seuraavaksi Scratch. Lataa taustakuva ja lisää pelihahmot: kissa, haamu ja omena.



← Lataa tallennettu taustakuva tästä.

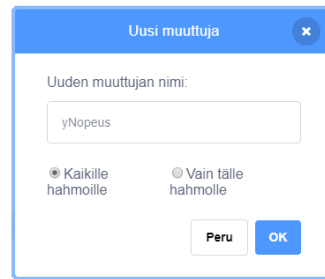
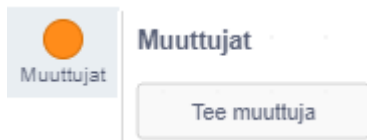


← Pelihahmot voit lisätä Scratchin kirjastosta.

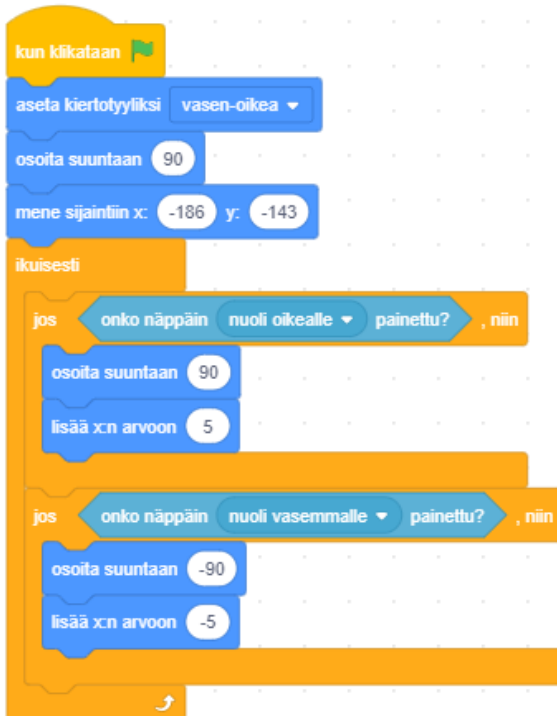


← Pienennä hahmojen koko sopivaksi. 30 – 50 on sopiva arvo.

Perusta ensin muuttuja, jonka nimi on yNopeus.



Lisätään pelihahmoon (kissa) seuraavat koodit



Luodaan aluksi perus liikkumiskoodi, jolla kissa voi liikkua oikealle ja vasemmalle.

Laitetaan ensin pelihahmo aloituspaikkaan ja valitaan kiertotyyliksi: vasen-oikea. Tämä estää hahmoa kääntymästä ylösalaisin.

Luodaan ikuinen silmukka.

Jos painetaan näppäin oikealle, niin silloin liikutaan oikealle 5 askelta kerrallaan.

Jos painetaan näppäin vasemmalle, niin silloin liikutaan vasemmalle 5 askelta kerrallaan.



Luodaan koodi, kun halutaan liikkua ylöspäin tikapuissa tai halutaan hypätä. Laitetaan komennot ikuisen silmukan sisälle.

Lisätään y-koordinaatin arvoa muuttujan yNopeus verran.

Jos pelihahmo koskettaa mustaa väriä, niin asetetaan yNopeus-muuttujan arvo arvoon 1. Pelihahmo lähtee hitaasti liikkumaan tällöin ylöspäin.

Jos painetaan nuoli ylös – painiketta (ja samalla koskettaa mustaa), niin silloin asetetaan nopeudeksi 8. Tällöin tehdään loikka ylöspäin.

Tai jos pelihahmo ei kosketa mustaa (jalat on irti maasta/tikapuista), niin silloin pienennetään nopeutta. Kun nopeus muuttuu negatiiviseksi, niin mennään alaspäin.

Jos kosketetaan kattoa (purppura väri), niin silloin asetetaan yNopeus -muuttuja arvo -1:ksi. Tämä tarkoittaa, että pudotaan alaspäin.

Testaa liikkumista ennen kuin jatkat!

HAAMUT

Laitetaan haamu liikkumaan oikealle ja vasemmalle. Tämä koodi laitetaan siis haamulle.

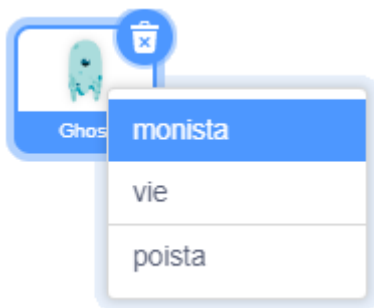


Asetetaan haamu ensin satunnaiseen paikkaan ja asetetaan kiertotyyliksi: vasen-oikea, niin haamu ei käännä ylösalaisin.

Toistetaan silmukkaa, kunnes haamu koskettaa pelihahmoa (kissa).

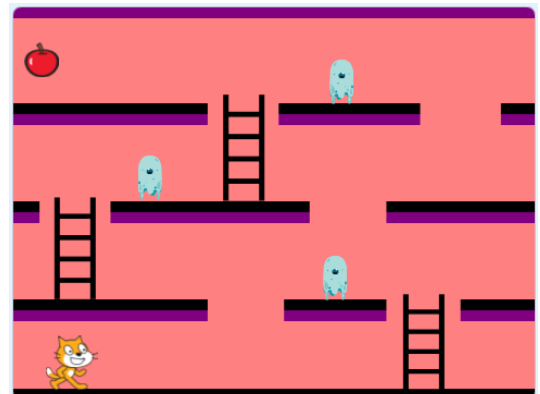
Haamu liikkuu hitaasti yhden askeleen kerrallaan. Jos reuna tulee vastaan, niin silloin käännetään liikesuunta vastakkaiseksi.

Kun aave on koskettanut pelihahmoa, niin silloin kiljaistaan ja pysäytetään peli.



Haluatko useampia haamuja. Silloin kannattaa monistaa valmista haamua, koska myös valmis koodi monistuu samalla. Paina hiiren oikeaa painiketta haamun päällä ja ota komento: monista.

Laita ainakin jokaiselle tasolle yksi haamu. Pelistä tulee sitä vaikeampi, mitä enemmän haamuja on pelissä.



OMENA

Tehdään seuraavaksi pistelaskuri. Aina kun saadaan kerättyä omena, niin annetaan piste ja arvotaan omena uuteen satunnaiseen paikkaan. Pistelaskuria varten tarvitsemme muuttujan, jonka nimi voisi olla esimerkiksi: Pisteet.



Lisätään omena seuraava koodi.

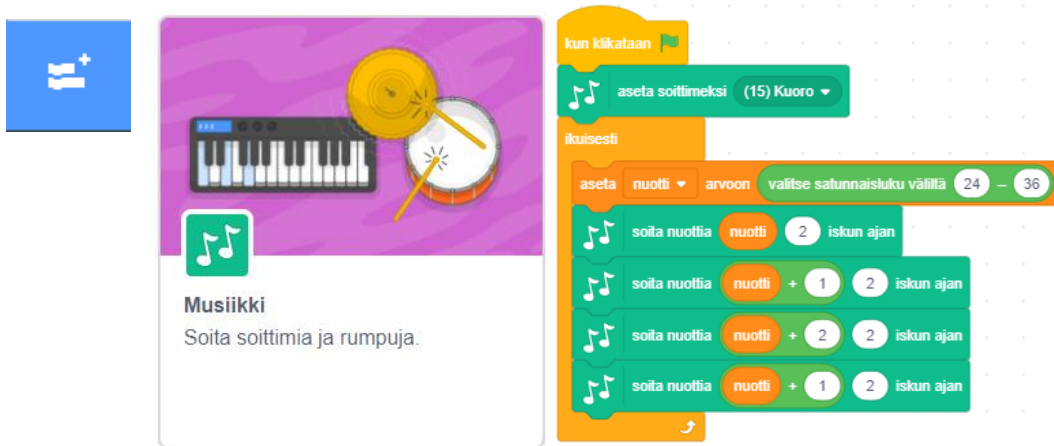


Kun peli käynnistetään, niin Piste -muuttuja saa arvon 0.

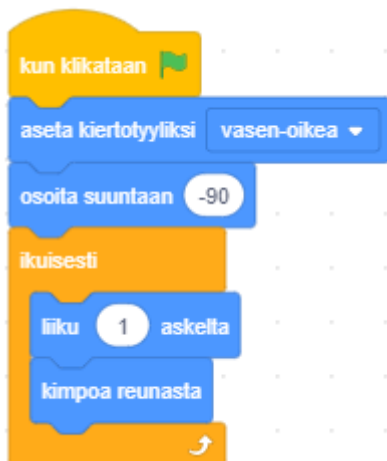
Luodaan ikuinen silmukka, jossa asetetaan omena satunnaiseen paikkaan pelissä. Omena voi olla helpossa tai vaikeassa paikassa, riippuen tuurista.

Odota kunnes pelihahmo (kissa) koskettaa omenaa, jonka jälkeen annetaan piste lisää ja palataan silmukan alkuun (arvotaan uusi paikka omenalle).

Haluatko luoda kummitus tunnelmaa peliin? Kummitustunnelman voi luoda esimerkiksi lisäämällä peliin (pelihahmoon) seuraava musiikki. Ennen kuin voit lisätä musiikin, niin sinun pitää lisätä Musiikki -laajennus vasemmasta alareunasta (plus -painike). Tässä esimerkissä on luotu myös uusi muuttuja, jonka nimi on: nuotti.



Testaa peliä. Pitäisikö muuttaa taustakuvaa? Onko peli liian helppo tai vaikea eli tarvitaanko lisää haamuja vai ei? Mitä muuta parannettavaa keksit?



Voit kehittää peliä eteenpäin esimerkiksi siten, että poistat taustasta osan lattiasta/katosta ja teet ns. liikkuvan hyppytaason. Piirrä lyhyt palkki samoilla väreillä Inkscape:ssa ja tallenna se erilliseksi kuvaksi ja tuo se pelihahmoksi Scratch:iin. Samalla idealla kuin haamut liikkuvat, niin myös hyppytaaso liikkuu vasemmalta oikealle ja takaisin.