## Taistelevat hirviöt



Vuoropohjainen taistelupeli. Taistele tietokonetta vastaan heittämällä erilaisia iskuja. Taistelevat hirviöt, tekijänä Arkkis

## Hahmojen luonti

☐ Tee pelaajan käskyttämä hirviöhahmo.

☐ Tee vihollishirviöhahmo.

- Tee hahmo "omat iskut", jonka eri asusteet kuvaavat kukin yhtä hirviön iskuista.
- 🗌 Tee vastaavasti hahmo "vihollisen iskut".

Oman	hirviön	hyökkäyks	set
		J J	

- Iskut valitaan painamalla jotakin tiettyä näppäintä, aloita hyökkäyksen ohjelmointi siis laittamalla isku-hahmolle "kun näppäintä painetaan" -aloituspalikka Tapahtumat-välilehdeltä.
- Kun jotakin iskunäppäintä on painettu, pitäisi isku-hahmon mennä hirviöhahmon luo ja lentää siitä kohti vihollishahmoa. Muista näyttää ja sitten taas piilottaa se järkevässä vaiheessa.
- 🗌 Kokeile, että ensimmäinen isku toimii.
- Koska kaikki iskut toimivat samoin, luodaan lohko "hyökkäys", ja kopioidaan isku-hahmon liikkuminen lohkoon. Muista laittaa lohkon kutsupalikka sinne, mistä siirsit koodin lohkoon.
- Nyt voit laittaa muut iskut toimimaan samoin: kun tiettyä näppäintä painetaan, kutsutaan hyökkäys-lohkoa. Ennen lohkoa pitää ainoastaan vaihtaa isku-hahmolle oikea asuste, jotta iskut näyttävät erilaisilta.
- □ Tehdään valittavana olevista iskuista lista näkyviin:
  - Pelin alussa isku-hahmo menee sopivaan kohtaan, josta listaus voi alkaa. Aseta asusteeksi ensimmäinen iskuista.
  - □ Luodaan sitten yhtä monta kloonia kuin eri iskuja on.
  - □ Jokaisen kloonin luonnin jälkeen vaihdetaan seuraava asuste ja siirretään hahmoa sopivasti, että iskut näkyvät peräkkäin/päällekäin.
  - □ Kirjoita taustaan ohjeeksi kunkin iskun kohdalle, millä näppäimellä sen saa käyttöön.
  - Klooneja ei oikeastaan tarvita, vain niiden kuvat, joten laita 'kun aloitan kloonina'-palikan perään leimaa (lisää ensin Kynä-laajennos Scratch 3.0:ssa) ja sitten poista klooni.
  - $\Box$  Poista pelin alussa pyyhi-palikalla vanhat kuvat.

🗌 Vihollisen hyökkäykset ja vuorot
Luo muuttuja vuoro, joka kertoo kumman vuoro on iskeä. Aseta se pelin alussa arvoon "oma".
$\Box$ Lisää omiin hyökkäyksiin tarkistus, onko oma vuoro: hyökkäys- lohkoa kutsutaan vain, jos vuoro = oma.
Heti hyökkäys-lohkon alussa pitää asettaa muuttujaan, että on toisen vuoro. Muuten pelaaja voisi iskeä monta iskua kerralla.
Siirrytään koodaamaan vihollista: tee silmukka, jonka sisällä tar- kistetaan, että jos vuoro = vihollinen, niin "lähetä viesti 'vihol- linen iskee' ja odota".
Kun vihollisen iskut -hahmo saa tuon viestin, se liikkuu melkein samalla tavalla kuin oman hirviön isku: voit kopioida koodin ja muokata sitä.
Vihollinen heittää eri iskuja satunnaisesti, eli isku-hahmon pitää hyökkäyksen alussa arpoa, minkä näköinen hyökkäys lähtee.
Testaa peliä. Missä vaiheessa pitää odottaa, jotta vihollinen iskee järkevällä hetkellä?
Laita myös vihollishirviö isku-viestin lähetyksen jälkeen asetta- maan vuoro-muuttujaan taas arvoksi 'oma'.
🗌 Kokeile, että vuorotellen hyökkäily toimii.
Elinvoima
Luo omalle hirviölle elinvoima-muuttuja vain tälle hahmolle, ja aseta se sopivaan arvoon pelin aluksi.
Laita omalle hirviölle ikuisesti-silmukka, jossa odotetaan, kunnes vihollisen isku osuu.

- Odotuksen jälkeen eli kun isku on tullut, pitää vähentää elinvoimaa.
- Jos haluat, että eri iskuista elinvoima vähenee eri verran, tarvitset sisäkkäisiä jos-niin-muuten -palikoita, joiden ehtona toimii "kohteen 'vihollisen isku' asusteen nimi" = 'tietyn isku-asusteen nimi'. Palikka löytyy Tuntoaisti-välilehdeltä.
- Testaa peliä. Huomaat, että nyt elinvoima menee heti nollaan, sillä sama isku osuu ikään kuin useamman kerran. Se korjataan seuraavaksi:
- Laita elinvoiman vähennyksen jälkeen hahmo odottamaan, kunnes El osuta vihollisen iskuun enää. Nyt yksi isku vähentää elinvoimaa vain kerran. Ei-palikka löytyy Toiminnot-välilehdeltä.

🗌 Laita peli loppumaan, jos elinvoima menee nollaan.

- □ Kopioi elinvoimaan liittyvä koodi viholliselle: hahmokohtaisen muuttujan pitäisi automaattisesti kopioitua, eli nyt vihollisella on oma elinvoimansa!
- 🗌 Testaa, että peli toimii.

## Tasot

- Luo muuttuja taso, ja aseta se pelin aluksi arvoon 1.
- □ Laita oma hirviö lähettämään pelin aluksi viesti "uusi taso". Se kuvaa sekä koko pelin alkua että jokaisen pelin tason alkua.
- □ Siirrä kaikki joka tasolla tapahtuvat asiat alkamaan viestin "uusi taso"vastaanottamisesta.
- Milloin pitäisi päästä seuraavalle tasolle? Lisää sinne viestin lähetys ja taso-muuttujan kasvattaminen yhdellä.

🗌 Testaa, että peli toimii. Kaikki tasot ovat tosin vielä samanlaisia.
Tee viholliselle uusia asusteita, ja vaihda aina seuraavaan asus- teeseen, kun päästään seuraavalle tasolle.
Muuta vihollisen elinvoimaa siten, että se asetetaan kullakin ta- solla esim. arvoon (50 + (taso * 10)), eli vihollinen tulee joka tasolla vahvemmaksi.
Muokataan oman hirviön iskuvalikoimaa tason mukaan: toistai- seksi kaikkia iskuja on voinut heti käyttää, mutta lisää nyt osaan niistä tarkistus, että taso >1 (tai 2, 3 jne), eli iskuja voi käyttää vasta myöhemmillä tasoilla.
$\Box$ Muokkaa myös näkyvää iskulistaa, eli luo kunkin tason alussa siihen vain sopiva määrä iskuja (esim. taso $+$ 1).
Testaa, että iskuvalikoima on nyt järkevä kullakin tasolla ja kas- vaa.
$\Box$ Laita peli loppumaan, kun pelaaja pääsee tietylle tasolle.
Laajennusdeoita

- Voiko iskuja väistää tai puolustautua niitä vastaan?
- Tee pelistä kahden pelaajan versio tietokonetta vastaan pelaamisen sijaan
- Tee hienot animaatiot is kuille ja/tai osumille
- Omakin hirviö voi kehittyä vahvemmaksi
- Ekstra-palkintoja, kun pääsee tarpeeksi pitkälle tai satunnaisesti välillä?