Sukelluskeräily



Tässä pelissä keräilet erilaisia aarteita ja väistelet vihollista. Tämän lisäksi pelaajan pitää käydä välillä pinnalla hengittelemässä. Peliin lisätään myös häiriötekijäksi esim. parvi kaloja. Mallipeli Sukelluskeräily, tekijänä Linkki.

🗆 Pelihahmon liikuttaminen

- □ Tee uusi hahmo: Pelihahmo. Nimeä se.
- Testaa ikuisesti -silmukassa peräkkäisinä testeinä (jos) onko jokin nuolinäppäimistä painettuna ja siirrä hahmoa tällöin nuolen mukaisesti eli muuta x/y:n arvoa.
- □ Lisää oikealle ja vasemmalle -näppäimiin myös sopivat osoita suuntaan -komennot.
- Aseta sopiva kiertotyyli hahmolle.
- □ Lisää oikealle ja vasemmalle -näppäimiin myös testit, onko (jos) hahmon x-sijainti liian (> tai <) oikealla/vasemmalla. Siirrä tällöin hahmo päinvastaiseen laitaan (aseta x:n arvoksi). Hahmo voi siis näin mennä yhdestä laidasta ulos ja ilmestyy toisesta laidasta sisään.

□ Tarkista pelaamalla, että hahmo ei siirron jälkeen ole liian lähellä päinvastaista laitaa, ettei se siirry heti kohta takaisin.

\Box Aarre ja pisteet

- □ Tee uusi hahmo: Aarre
- □ Aseta aarre ikuisesti liikkumaan hitaasti eteenpäin, kimpoamaan reunoista ja kääntymään esim. satunnaisesti -5 5 astetta.
- □ Tee lisää lohkoja -osiossa uusi lohko nimeltä etsi uusi paikka.
- Määrittele "etsi uusi paikka" niin, että x- ja y-arvoille arvotaan uusi paikka kunnes aarre ei koske pelihahmoon. Tarvitset toista kunnes, ei, koskettaako Pelihahmo ja mene sijaintiin satunnainen sijainti -palikat. Satunnaisluvut tulee arpoa niin, että aarre voi päätyä minne vain pelialueella.
 - □ Jos haluat, että aarre ei voi ilmestyä ihan ylälaitaan, jonne tulee vedenpinta, ota pois edellinen satunnaiseen sijaintiin meneminen. Laita tilalle aseta x:n arvoksi ja aseta y:n arvoksi -komennot. Laita näiden arvoiksi satunnaiset arvot. Scratchissa x:n vaihteluväli on -240 – 240, ja y:n vaihteluväli -180 – 180. Satunnaisen y:n ylärajaa pienentämällä hahmo ei pääse aivan ylälaitaan.
- □ Tee uusi muuttuja: Pisteet (tai Raha) kaikille hahmoille.
- 🗆 Ota uusi kun klikataan 🏲 ja aseta pisteet arvoon 0.
- □ Hae 'Lohkoni' -kohdasta etsi uusi paikka -komento ja laita sekin pelin alkuun.
- Luo ikuinen silmukka, jossa ensin odotetaan kunnes aarre koskettaa pelihahmoa, sitten lisätään pisteitä haluttu määrä ja lopuksi kutsutaan komentoa etsi uusi paikka.

\Box Vihollinen

□ Tee uusi hahmo: Vihollinen

- □ Aseta vihollinen pelin alusta lähtien (►) ikuisesti vuorotellen osoittamaan kohti pelihahmoa ja sitten liikkumaan eteenpäin.
- Testaa, että vihollinen jahtaa nyt pelaajaa, ja säädä nopeus sopivaksi.
- Aseta ikuiseen silmukkaan myös testi (jos) sille, koskettaako vihollinen pelihahmoa. Jos osuma tapahtuu, laita vihollinen sanomaan haluamasi viestin tietyn määrän sekunteja ja lähetä sitten "pysäytä kaikki" -komento.

🗆 Pelin alustus

- Siirrä pelihahmo ja vihollinen hiirellä paikkoihin, joista niiden tulisi lähteä pelin alussa (älä käynnistä peliä ennen kuin saat seuraavat kaksi tehtävää tehtyä).
- □ Aseta pelihahmolle pelin alkuun komento mennä tähän valittuun sijaintiin.
- □ Aseta viholliselle pelin alkuun komento mennä sille valittuun sijaintiin.
- □ Lisää viholliselle 0.1 sekunnin odotus alkupaikan asetuksen jälkeen, jotta pelihahmo ehtii varmasti siirtyä pois sen alta.

1 extra - happitilanne

□ Happitilanteen toteutus

- □ Tee uusi hahmo: Happisäiliö, ja sille eri asusteita kuvaamaan eri happitilanteita (esim. 100/100, 75/100, 50/100, 25/100, 0/100)
- □ Sijoita happisäiliö esimerkiksi johonkin pelin kulmaan.
- □ Tee uusi muuttuja: Happitilanne kaikille hahmoille

- □ Pelin alussa aseta happitilanne arvoon 100.
- □ Laita happitilanne ikuisesti muuttumaan arvolla -1 esim. 0.1 sekunnin välein (odota -komento).
- □ Anna asusteille nimet: happi___, missä ___ kohdalla lukee hapen määrä (100, 75, 50, ...).
- □ Aina ennen hapen määrän vähentämistä vaihda asusteeksi -komento ja valitse asusteeksi: yhdistä happi ja happitilanne.
 - Lue lisätietoa: Scratch liimaa nämä kaksi "tekstiä" yhteen ja muodostaa asustetta vastaavan tekstin. Jokaiselle happitilanteelle; 65, 66, 67, ... ei tarvitse olla asustetta, niiden kohdalla komento ei vain tee mitään. Huomaa, että jos asusteen nimessä on välilyönti niin myös yhdistyskomennon pitää se sisältää.
- □ Anna pelin alussa myös vaihda asusteeksi -komento, jossa asetat asusteeksi parasta happitilannetta vastaavan kuvan.
- □ Siirry pelihahmon koodeihin ja lisää sille uusi ≥ :sta alkava ikuinen silmukka, jossa se ensin odottaa kunnes sen y-sijainti kasvaa tarpeeksi suureksi eli vedenpinta saavutetaan (>). Testaa mikä korkeus olisi hyvä.
- Kun pintaan on päästy, tulee happitilanne sitten asettaa arvoon 100.
- □ Testaa, että happitilanne näkyy säiliössä oikein myös pinnalla käydessä. Jos ei, varmista seuraava asia:
 - □ Kun odotuskomento on happitilanteen pienenemisen ja asusteen vaihdon välissä, pinnalla käynti ajoittuu todennäköisesti odotuksen ajalle ja säiliö näyttää pinnalla käydessä täydeltä. Jos happitilanteen vähentäminen olisi juuri ennen asusteen vaihtoa, vähentäisi se pinnallakin happitilanteen alle sataan juuri asusteen vaihdon hetkellä (100 - 1 = 99).
- □ Palaa happisäiliö-hahmoon ja testaa happitilanteen asusteen vaih-

duttua myös onko happitilanne < 1.

- □ Jos happi on loppu, laita hahmo ajattelemaan esim. 1 s ajatuskuplassa "Happi loppui" ja pysäytä kaikki sen jälkeen.
- □ Happitilanteen vaikutus taustaan
 - Piirrä peliä vastaava tausta valmiiseen Esiintymislava "hahmoon" tai valitse sopiva valmistausta. Piirrä vedenpinta tarpeeksi korkealle.
 - Tarvittaessa muuta koodia niin, että happea saa oikealla korkeudella.
 - □ Lisää taustalle (esiintymislavahahmo) ikuinen silmukka, jossa ensin odotetaan kunnes happitilanne <25 ja sitten toistetaan kirkkaus-tehosteen vähentämistä 0.5:llä kunnes happitilanne >25.
 - □ Pelin alussa ja toiston jälkeen poista graafiset tehosteet.
 - □ Voit piilottaa happitilanne-muuttujan.

2 extra - häiriötekijät

- 🗆 Häiriötekijä
 - □ Tee uusi hahmo: Häiriötekijä (esim. pikkukala)
 - □ Piilota alkuperäinen häiriötekijä pelin alussa.
 - □ Toista 10 kertaa häiriötekijästä kloonin luominen.
 - □ Kun klooni aloittaa elämänsä, näytä se. Miksi klooneja ei näytä tulevan lisää?
 - □ Aseta kloonille satunnainen sijainti. Tämä toimii ehkä nätimmin, jos paikka valitaan ennen näkyviin tulemista.

□ Aseta klooni ikuisesti liikkumaan eteenpäin, kääntymään satunnaisesti esim. -2 – 2 astetta ja kimpoamaan reunoista.

- □ Bonus
 - □ Jos haluat kloonien näkyvän myös pelin päätyttyä, tee uusi muuttuja: gameover kaikille hahmoille.
 - □ Pelin alussa aseta gameover arvoon "ei totta" (kirjoita).
 - □ Siinä tapauksessa, että vihollinen tai happitilanne pysäyttävät pelin, laita ne ennen puhe-/ajatuskuplaa asettamaan gameover arvoon "totta".
 - 🗆 😅 Lisää laajennus: Kynä
 - □ Testaa kloonin ikuisessa liikkeessä, jos gameover = totta. Jos tämä pitää paikkansa käytä leimaa -komentoa.

□ Leimaamisen jälkeen poista klooni.

□ Pelin aluksi kutsu (siis käytä) pyyhi kaikki -komentoa.

□ Näköeste

□ Tee uusi hahmo: Näköeste (esim. mustekala)

Aseta näköesteelle peli alussa satunnainen sijainti.

□ Komenna näköeste ikuisesti liikkumaan eteenpäin, kääntymään satunnaisesti ja kimpoamaan reunoista.

□ Tee uuteen kun klikataan → -tapahtumaan, että pelin alussa asusteeksi vaihdetaan esim. mustekalan normaali asuste. Tässä vaiheessa aseta myös sen alkuperäinen koko, esim. 60.

□ Tee näköesteelle toinen asuste, kuten mustepilvi.

□ Koon asetuksen jälkeen odota kunnes etäisyys kohteeseen pelihahmo <50.

- Odotuksen jälkeen vaihda asusteeksi mustepilvi (tms.) ja toista
 20 kertaa koon kasvatus 5:llä 0.1 s välein (odota-komento).
- □ Toiston jälkeen aseta hahmolle jälleen sen normaali asuste ja aseta koko alkuperäiseksi.
- □ Lisää odotuksen, asusteen vaihtojen, toiston ja viimeisten asusteen ja koon vaihtojen ympärille yksi ikuisesti -silmukka.

3 extra - vaihtuvat aarteet

🗆 Arvokkaampi aarre

- □ Tee aarteelle uusi asuste, joka kuvaa arvokkaampaa aarretta.
- □ Nimeä asusteet sen mukaan miten paljon niistä saa pisteitä.
- □ Anna aarteelle pelin alussa komento vaihtaa asusteeksi normaali aarre.
- □ Luo aarteelle uusi lohko nimeltään "Valitse uusi aarre".
- □ Lisää uusi lohkokutsu (Valitse uusi aarre 'Lohkoni' -kohdasta) aarteelle pistemäärän kasvatuksen jälkeen.
- Luo uusi muuttuja: Aarrenoppa vain aarteelle.
- □ Määrittele lohko toimimaan seuraavalla tavalla, jotta saat halutessasi eri aarteille eri todennäköisyydet ilmestyä:
 - □ Aseta aarrenoppa arvoon satunnaisluku väliltä 0 100.
 - \Box Nyt jos aarrenoppa on esim. <75, vaihda asusteeksi normaali aarre.

 \Box Jos aarrenoppa on >74, vaihda asusteeksi arvoaarre.

□ Laita aarteen koodeissa "lisää muuttujaan pisteet arvo" -komennon numerolokeroon asusteen nimi. Tällöin pisteitä saa sen mukaan

mikä asusteen nimi on.

□ Harvinainen aarre

- □ Tee aarteelle uusi asuste vielä harvinaisemmasta ja arvokkaasta aarteesta.
- □ Korjaa aarteen komentoja niin, että edellinen arvoaarre tuleekin jos esim. aarrenoppa >74 ja aarrenoppa <95.
- □ Lisää loppuun, että jos aarrenoppa >94 niin asusteeksi valitaan arvokkain aarre.
- Muuta arvokkaimman aarteen asusteen nimeä vastaamaan siitä saatavia pisteitä.