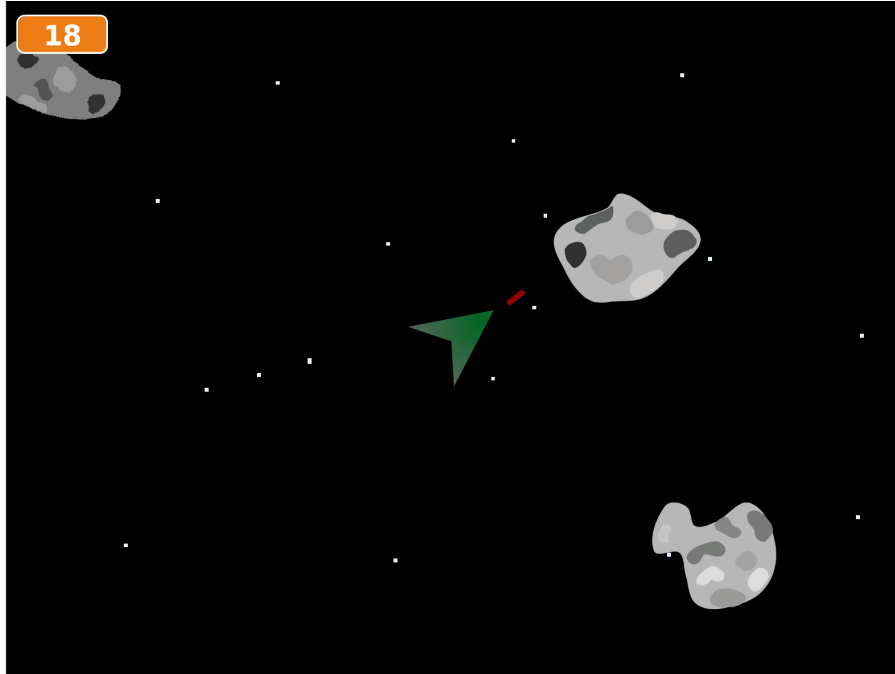



Asteroid Defence



Avaruusaluksesi on joutunut asteroidivyöhykkeelle. Puolustusjärjestelmät on onneksi aktivoitu, joten voit ampuu asteroidit hajalle ennen kuin ne puhkaisevat aluksesi pinnan. Mallipeli Asteroidipuolustus, tekijänä Antonbury

- Tee alus:
 - Piirrä aluksen kuva ja nimeä hahmo ("Spacecraft").
 - Laita alus pelin alussa keskelle ruutua (`go to x: 0 y: 0`).
 - Ohjelmoi alus kääntymään nuolinäppäimillä, eli pelin alusta lähtien (`when  clicked`) tarkkaillaan ikuisesti onko nuoli oikealle painettu (`if key right arrow pressed?`), jossa tapauksessa käännetään alusta oikealle (`turn`). Ja luonnollisesti sama vasemmalle käännettäessä.
 - Jos alus ei pysy paikallaan kääntyessään, muista keskittää se.
- Piirrä ammuksen kuva ja nimeä hahmo ("Ammo").
- Laita ammus valmiiksi ampumista varten:
 - Laita ammus menemään aluksen kohdalle (`go to Spacecraft`).

- Laita ammus osoittamaan ikuisesti (**forever**) samaan suuntaan kuin alus (**point in direction direction of Spacecraft**). Aluksen suunnan saa palikalla, jossa sen työkalupakissa ollessa todennäköisesti lukee "**backdrop # of Stage**".
- Kun olet kokeillut, että ammus pyörii aluksen mukana, laita ammus piiloon (**hide**).
- Toteuta ampuminen:
 - Testaa suunnan korjauksen jälkeen painaako pelaaja välilyöntiä (**key space pressed?**). Luo tällöin klooni ammuksesta (**create clone of myself**).
 - Laita ammus-klooni näkyviin (**show**).
 - Jos ammus-klooni ilmestyy hassusti aluksen keskelle, laita klooni (**when I start as a clone**) menemään 1 taso taaksepäin (**go backward 1 layers**) eli aluksen taakse.
 - Aseta ammus liikkumaan eteenpäin (**move 10 steps**) kunnes se koskettaa reunaa (**repeat until touching edge**).
- Piirrä asteroidi ja nimeä se ("Asteroid").
- Laita alkuperäinen asteroidi piiloon (**hide**).
- Toteuta asteroidin kloonaus:
 - Laita kloonit ilmestymään satunnaiseen paikkaan pelialueen reunalla. Reunapaikkojen arpomiseen ei ole valmista komentoa, mutta asteroidiklooni voi syntyessään (**when I start as a clone**) valita satunnaisia paikkoja kunnes (**repeat until**) se koskettaa reunaan (**touching edge**).
 - Käske kloonien osoittaa kohti alusta (**point towards Spacecraft**)

ja tulla näkyviin (`show`).

- Laita kloonit liikkumaan kunnes ne kohtaavat aluksen (`repeat until touching Spacecraft`).
- Ohjelmoi asteroidit tuhoutumaan:
 - Piirrä ammukselle toinen asuste (Costumes-välilehti), joka näyttää räjähdykseltä. Nimeä asusteet ("Ammo"/"Explosion").
 - Ammuksen asteroidiin kosketusta voi testata sen liikuttua vähän (ammuksen skripteissä). Jos (`if`) ammus koskettaa asteroidia (`touching Asteroid`) vaihda sen asuste lyhyeksi aikaa räjähdykseksi (`switch costume to Explosion + wait`) ja poista sen jälkeen kyseinen kloni (`delete this clone`).
 - Ohjelmoi asteroidin skripteihin, kloonin liikkumisen jälkeen, että jos `if` asteroidi koskettaa ammusta (`touching Ammo`), se odottaa lyhyen ajan (esim. `wait 0.01 secs`) ja poistuu sitten `delete this clone`. Odotus tarvitaan, jotta myös ammus ehtii varmasti huomata kosketuksen tapahtuneen.
- Asteroidin skripteissä liikkumista jatkettiin kunnes (`until`) asteroidi kosketti alusta. Laita tämän jälkeen peli päättymään (mm. `stop all`), koska alukseen tosiaan osui asteroidi.

- Lisää peliin pisteet ("points"):
 - Luo pistemuuttuja (**Make a variable**) ja aseta se pelin alussa nolaksi (**set points to 0**).
 - Lisää piste aina (**change points by 1**), kun asteroidi tuhoutuu.

Laajennusideoita

- Asteroideja ilmestyy pelin edetessä yhä useammin
- Asteroideja on erilaisia
 - Erilaiset asteroidit ilmestyvät järjestyksessä
 - Asteroidin ulkonäkö valitaan satunnaisesti
- Aluksella on hitasti latautuva voimakenttä, joka suojaa sitä asteroideilta
- Aluksella on tietty määrä kertakäyttöisiä suojia ("elämiä")