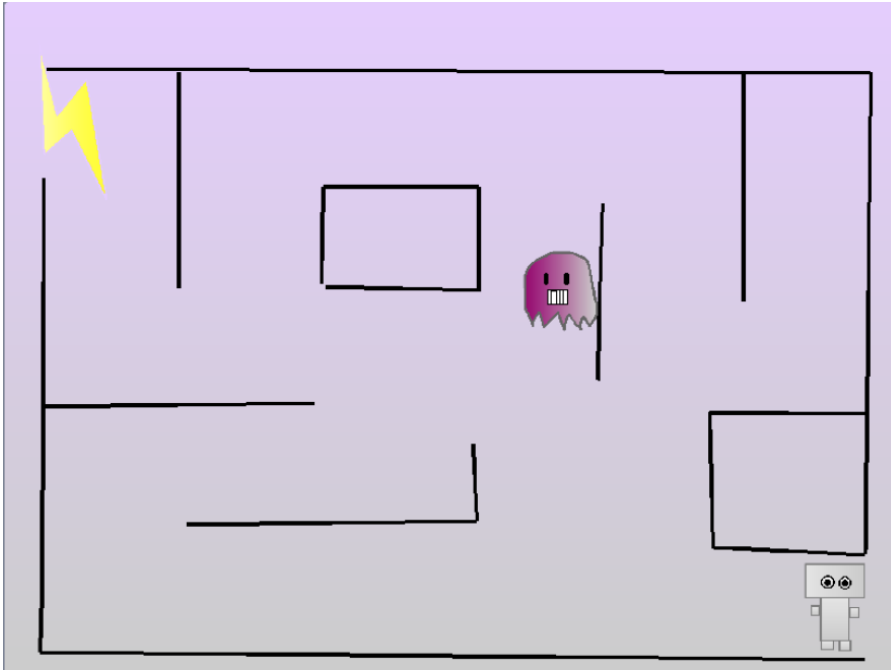


# Labyrintti




Kerää aarteita labyrintista samalla kuin siellä liikkuu haamu. Seiniksi käyvät mm. vaaralliset laserit ja lava, mutta pienellä lisävaivalla niistä voi tehdä myös kiinteät ja vaarattomat Mallipeli Labyrintti, tekijänä Cherubi-chan


## Pelihahmon toiminta

- Piirrä pelihahmo.
- Laita pelihahmolle "kun painetaan vihreää lippua" 🚩 ja sen jälkeen ikuisesti-silmukka, jonka sisältö ohjelmoidaan seuraavaksi:
  - Aseta pelihahmo ikuisesti-silmukan sisällä seuraamaan hiirtä eli osoittamaan kohti hiirtä ja sitten liikkumaan esim. 5 askelta. Liiku -komento liikuttaa hahmoa siihen suuntaan kuin mihin se osoittaa.
  - Korjaa liikkumista niin, että hahmo liikkuu vain jos hiiren nappi on painettuna.

## Labyrintti

- Piirrä labyrintti uudeksi hahmoksi (**älä** taustaan). Piirrä labyrinttihahmoon vain labyrintin seinät!
- Varmista, että labyrintin käytävät ja mahdolliset oviaukot ovat tarpeeksi suuria pelihahmolle.
- Siirrä labyrintti sopivaan kohtaan ja anna sille **mene sijaintiin x: y:** -komento **pelin alussa** (numerot komentoon tulevat hahmon hetkisen sijainnin mukaan).
- Siirrä pelihahmo aloituspaikkaansa ja anna sillekin komento **mennä pelin aluksi** siihen (pelihahmo ei saa koskea labyrinttiin). Laita tätä varten uusi  -palikka.
- Ohjelmoi pelihahmo **odottamaan** pelin alusta 0.1 sekuntia, ja sen jälkeen **odottamaan kunnes** se **koskettaa labyrinttia**. Kosketuksen jälkeen näytä esimerkiksi jokin **puhekupla** pelihahmolla ja **pysäytä** sitten peli, koska seinään osuessa pelin häviää.
- Aseta pelihahmo pysymään yhdessä asennossa komennolla **aseta kiertotyyliksi: älä kierrä**, jotta hahmo ei voi pyörähtää vahingossa labyrintin päälle. Anna tämä komento hahmolle heti pelin alussa.

## Aarteen lisääminen labyrinttiin

- Piirrä aarrehahmo.
- Raahaa aarrehahmo kohtaan, josta se aloittaa aina. Anna aarrehahmolle komento **mennä** sinne **pelin alussa**.
- Siirry pelihahmon koodiin ja ohjelmoi sille aarteen kerääminen: Kun  -nappia klikataan, **odota 0.1 sekuntia** ja sen jälkeen **odota kunnes kosketaan aarteeseen**. Jos haluat, että pelin voittaa heti silloin, niin **pysäytä** nyt peli, ja jatka vihollisen koodaamiseen. Jos haluat, että aarteita on useita, jatka:

- Odota pieni aika, ja sitten lähetä "Aarre löydetty" -viesti ja laita hahmo lopuksi sanomaan haluamasi puhekupla. Jatka aarteiden etsintää lisäämällä ensimmäisen odottelun ja lopullisen löytämisen ympärille ikuisesti -silmukka.
- Tee pisteet-muuttuja.
- Siirry aarteen skripteihin. Kun se vastaanottaa "Aarre löydetty" -viestin, lisää yksi piste.
- Tämän jälkeen laita aarre uuteen paikkaan, eli menemään satunnaiseen sijaintiin.
- Lisää paikan arpomisen ympärille toista kunnes (ei (koske labyrinttiin) ) ja (ei (koske pelihahmoon) ) -silmukka, jotta paikka ei voi olla seinän sisällä tai heti uudelleen pelihahmon kohdalla.
- Aseta pisteet pelin alussa nolnaan.

## Vihollinen

- Piirrä vihollishahmo.
- Raahaa vihollishahmo aloituspaikkaansa ja anna sille komento mennä sinne pelin aluksi.
- Aseta vihollishahmo liikkumaan ikuisesti eteenpäin esim. 2 askelta kerrallaan.
- Aina, jos liikkumisen jälkeen vihollinen koskettaa labyrinttia, se peruuttaa vastaavasti esim. -2 askelta.
- Toteutetaan vihollisen suunnan vaihtuminen:
  - Tee uusi lohko nimeltä "Vaihda suuntaa".
  - Lisää lohkon sisällöksi eli Määrittele Vaihda suuntaa -palikan perään jos-niin, muuten-palikka, ja sen ehdoksi satunnaisluvun valinta väliltä  $1-2 = 1$  (eli jos nopasta tulee 1).

- Jos tuli 1, niin **käännyttään** oikealle (90), **muuten käännyttään** vasemmalle (-90). 90 tarkoittaa, että käännyttään suoraan sivulle.
- Lisää **"Vaihda suuntaa"** -komento eli lohkosuunnittaja sen jälkeen, kun vihollinen peruuttaa seinään törmättyään.
- Anna viholliselle pelin alussa käsky **olla pyörimättä** (kuten pelihahmolle aiemmin).
- Luo viholliselle myös toinen toiminto, joka **käynnistyy vihreästä lipusta**, jotta se vaihtaa suuntaa muutenkin silloin tällöin: laita vihollinen ensin **vaihtamaan suuntaa** (juuri tehdyllä lohkolle) ja sitten **odottamaan 2 sekuntia**. Aseta nämä komennot **ikuisesti-silmukkaan**.
- Tee pelihahmolle tai viholliselle komentosarja, jossa ensin **pelin alusta lähtien odotetaan, kunnes kosketaan viholliseen/pelihahmoon** ja sitten **pysäytetään peli** jollain halutulla tavalla.
  - Ennen pelin pysäytystä voit laittaa hahmon **sanomaan** jotain.
  - Jos haluat olla varma, ettei edellisen pelin loppu lopeta uuttakin peliä, laita ennen äskeistä odota kunnes -palikkaa **odota 0.1 s** -komento.

## Ekstra 1: Kiinteiden seinien ohjelmointi

- Poista pelihahmolta toiminto, että peli pysähtyy, jos kosketus labyrintin kanssa tapahtuu.
- Lisää pelihahmolle liikkumisen jälkeen komento, että **jos se koskettaa labyrinttiin**, se **peruuttaa** vastaavan määrän kuin se juuri ennen sitä liikkui, esim. -5 askelta.

## Muita ekstroja:

- Lisää sokkeloon jotakin väriä, mitä ei saa koskettaa, koska se on vaarallista.
- Haamuja vihollisiksi, jotka pääsevät seinien läpi.
- Fiksumpia vihollisia, jotka oikeasti jahtaavat hahmoa (Ks. esim. Linkki Luokan video Tekoäly Youtubesta)