

# Kotitehtävä 2 - Player spawning

Toisessa kotitehtävässä on tarkoitus toteuttaa spawn pointit neljälle pelaajalle. Kukin pelaaja luodaan kentän alussa omaan spawn pointiinsa. Pelaajahahmo luodaan uudelleen (ei tarvitse luoda oliota uudestaan, palauta pelaajan sijainti alkuperäiseksi ja palauta healthin alkuperäinen arvo) omaan spawn pointiinsa myös kuoltuaan, mikäli pelaajalla on vielä elämiä jäljellä.

Spawnatessa pelaajan alus on hetken aikaa kuolematon. Tämän ajan pelaajan alus vilkkuu. Sopiva aika on esim. 0,5 - 1 sekuntia. Pelaajan ollessa kuolematon, vihollisen törmätessä pelaajan hahmoon, pelaajan hahmo ei vahingoitu. Vihollinen kuitenkin vahingoittuu tällöinkin, mikäli törmäyksen on tarkoitus vahingoittaa kyseistä vihollista.

## Minimitoteutus

Pelaajahahmojen spawnaus sceneen Level1. Toteuta spawn pointit neljälle pelaajalle, kullekin pelaajahahmolle omansa. Pelaajan hahmot luodaan spawn pointeihin Level1 scenen alussa.

## Bonus

Tällä hetkellä pelaajan hahmot ja vihollishahmot eivät vahingoitu törmäyksessä toisiinsa. Toteuta pelaajan hahmojen ja vihollishahmojen vaurioituminen törmäyksessä. Vihollishahmon tulee tuhoutua kokonaan törmäyksen vaikutuksesta. Pelaajan hahmo voi tuhoutua yhdestä törmäyksestä tai menettää healthia sen verran, että pelaajahahmon tuhoutumiseen vaaditaan useampi törmäys. Pelaajahahmon tuhoutuessa pelaajan PlayerData-luokan Lives-muuttujan arvoa vähennetään yhdellä ja mikäli elämiä on jäljellä, luodaan pelaajan hahmo uudelleen spawn pointiin.

## Arviointi

- 0: Työtä ei ole palautettu ajallaan tai se ei täytä minimisuorituksen vaatimuksia
- 1-2: Työ täyttää minimisuorituksen vaatimukset, mutta se ei toimi oikein tai noudata luennolla opetettuja käytäntöjä.
- 3: Työ täyttää minimisuorituksen vaatimukset, se toimii oikein ja on huolellisesti tehty. +2 pistettä: Bonustehtävä toteutettu.

Pisteitä voidaan vähentää mm. jos tarkastaja joutuu kirjoittamaan ylimääräistä koodia voidakseen testata palautettuja ominaisuuksia.

## Palautus

Tehtävä on palautettava viimeistään sunnuntaina 26.3.2017 klo 23:59.

Linkki versionhallintaan, jossa toteutus tai pull request (suositeltu tapa).