

Einstaklingsverkefni.

Tími: 3 vikur

Markmið verkefnis er að þjálfast í málfræði og að skrifa JavaScript kóða sem skilar sér í meðalstóru verkefni.

Búðu til tölvuleik canvas með JavaScript sem svipar til e. [Asteroids](https://arcade.ly/games/asteroids/). Kóðinn og leikurinn verður að vera þín eigin sköpun. Söfn eru ekki leyfð. Dæmi:

<https://arcade.ly/games/asteroids/>

### Námsmat og skil

Eftirfarandi þarf að koma fyrir í leiknum.

1. Umhverfi og bakgrunnur (t.d. e. image) fyrir leik í canvas. **(1%)**
2. Geimflaug (e. player) sem hefur form og útlit og aðferðir (td. Skjóta, snúa og fljúga) **(3%)**
3. Notandastýring (input) fyrir spilara. Notaðu mús eða lyklaborð. **(3%)**
4. Óvinir (e. enemies) í leiknum sem hafa eiginleika og aðferðir. **(3%)**
5. Handahófskennd (e. random) hreyfing fyrir óvini í leiknum. **(1%)**
6. e. collision detection hluta og útfærsla **(2%)**
7. e. Update og ýmis virkni (föll) í leik eins og jaðarútfærsla til að afmarka leikinn, ýmsir útreikningar osfrv. **(3%)**
8. Stigateljari og skor sem uppfærast við ákveðinn atburð eða skilyrði (e. event). **(2%)**
9. Hljóð og e. effectar **(1%)**
10. Leikurinn hefur endir. **(1%)**

Eftirfarandi þarf að vera til staðar ef verkefnið á að vera metið til einkunna:

1. Íslenskar athugasemdir (e. comments) í kóðanum sem útskýrir virkni og kóða
2. Spilanlegur leikur ásamt leiðbeiningum um spilun hýst á GitHub Pages  
<https://pages.github.com/>

Verkefnið er metið útfrá vinnuframlagi og málfræðinotkun; class eða prototype smiður, objects, array, functions, events, canvas aðferðir, data types osfrv. Gefið er fullt fyrir fullnægjandi útfærslu, hálft ef útfærsla liðar er ábótavant.

Skila þarf á Innu vefslóð á Github Pages sem inniheldur leik, gögn og kóða.