**Lokaverkefni FORR2FA05-BU**

Þetta einstaklingsverkefni. Við búum til forrit með þrem ættbálkum sem berjast þar til aðeins einn ættbálkur er eftir og stendur þá uppi sem sigurvegari.

**Varðandi skil:**

**Það á að skila verkefninu tvisvar, fyrst laugardaginn 28. nóv og seinni skil/lokaskil eru laugardaginn 5. desember. EF nemandi skilar ekki neinu í fyrri skilum er 7,0 hæsta mögulega einkunn hans fyrir verkefnið.**

**Forritið notar þrjá klasa – Pessar – Hettir - Dreyrar** (má útfæra með einum klasa en þá þarf klasinn að hafa eiginleikan nafn þ.e.a.s Pessi, Hottur eða Dreyr)

Hver ættbálkur/klasi hefur 10 hermenn þar af eru 3 súperhermenn með extra afl.

Allir hermenn hafa fjóra eiginleika:

* Fjöldi lífa – valið randomly
  + Hermaður hefur fjölda lífa á bilinu 1-5
  + Super-hermaður hefur fjölda lífa á bilinu 10-15
* Gerð vopns- valið randomly
  + Sverð -1
  + Spjót - 2
  + Exi - 3
* Afl- valið randomly
  + Hermaður hefur á bilinu 1-5
  + Super-hermaður hefur á bilinu 4-9
* Súper – þrír í hverjum ættbálk eru súper hermenn
  + Notum boolean True eða False
* Búið til tíu tilvik/instance af hverjum klasa sem eru hermenn þess ættbálks,
* Gott að setja hermenn hvers ættbálks í lista til að halda utan um hverjir þeirra eru á lífi og hverjir eru dánir.
* Notið smið/constructor til að gefa hverju tilviki/hermanni þá eiginleika sem hann á að hafa
* Notið \_\_str\_\_() fallið til að prenta út upplýsingar um tilvik/hermenn hvers klasa

**Bardaginn**

Það hvað þarf til að vinna bardaga er ykkar val t.d. er hægt að láta afl alltaf ráða hver vinnur eða sambland af afli og vopni t.d er hægt að láta hermann sem er með afl>=3 og vopn spjót vinna hermann sem er með afl >= 4 og vopn exi.

**Ath**

*Upp getur komið pattstaða ef aðeins tveir hermenn eru eftir í hvorum ættbálk og báðir eru með sama afl. Þá er gott að hafa það sem reglu að ef afl er eins þá sé tékkað hvaða vopn þeir hafa til að finna hvor vinnur*

* Það þarf að koma skýrt fram í upphafi leiksins hvernig leikreglur eru- prenta það út á snyrtilegan og læsilegan hátt
* Látið þessar þrjár fylkingar hermanna berjast tvo ættbálka í einu.
* Hver bardagi samanstendur af einum hermanni úr sitthvorum ættbálkinum.
* Valið er randomly hvaða ættbálkar berjast hverju sinni.
* Annar hermaðurinn vinnur og ef sá sem tapaði á eftir líf fer hann aftur í herdeildarlistann sinn annars er honum eytt út sá sem vinnur fer aftur í sinn lista.
* Þetta heldur áfram þar til allir hermennirnir í herdeild eru dauðir.
* Súperhermaðurinn missir afl eftir hvern bardaga.

**Það sem á að skrifast út**

Hér er nauðsynlegt að allar upplýsingar um bardaga, hermenn og stöðu leiksins sé ***sett upp á skýran og snyrtilegan hátt***

* Upplýsingar um leikreglur- hvernig bardagar vinnast
* Segið hvað margir hermenn eru eftir í liðunum og hvað þeir eigi eftir mörg líf.
* Það þurfa að koma upplýsingar um hvernig hver bardagi fór.
* Dæmi um upplýsingar fyrir notanda:
  + Dreyri 1 í tapaði fyrir SuperPessa 2 þar sem SúperPessi 2 hafði afl=6 og spjót en Dreyri 1 hafði afl 4 og exi

**Lágmarkskröfur sem gefa einkunn á bilinu 5,0 -7,0:**

Allt sem talið er upp hér að ofan og að leikurinn virki þannig að einn ættbálkur standi uppi sem sigurvegari

* Setjum þetta upp í tveim py skjölum, hermenn og bardagi
  + Skjalið hermenn.py inniheldur alla klasa og föll í klösum.
  + Skjalið bardagi.py inniheldur forritið sjálft þar sem ættbálkarnir berjast þar til yfir líkur
* Látið hvern bardaga taka 2 sekúndur – nota time
* Klasar og föll séu vel kommentuð

**Aukakröfur til að hækka einkunn þegar búið er að uppfylla lágmarkskröfur:**

* Notandinn velur sjálfur magn hermann hjá hverju liði
* Notandi getur stjórnað einum ættbálk sjálfur og getur sjálfur valið hvaða hermaður fer í bardaga hverju sinni, valið gæti verið eftir fjölda lífa, afli, vopni eða súper
* Notandinn getur látið tvær fylkingar af þremur berjast og svo látið sigurvegara þess bardaga berjast við þriðju fylkinguna.
* Meginaðgerðir leiksins er í föllum
* Föll hafa skilagildi (return) ekki prentað út úr þeim

Gangi ykkur vel 😊

Sigga