

Háskólinn í Reykjavík,  
Hannes Pétursson  
Hugbúnaðarfræði 2014



# HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK

## REYKJAVIK UNIVERSITY

### **Síðannarverkefni**

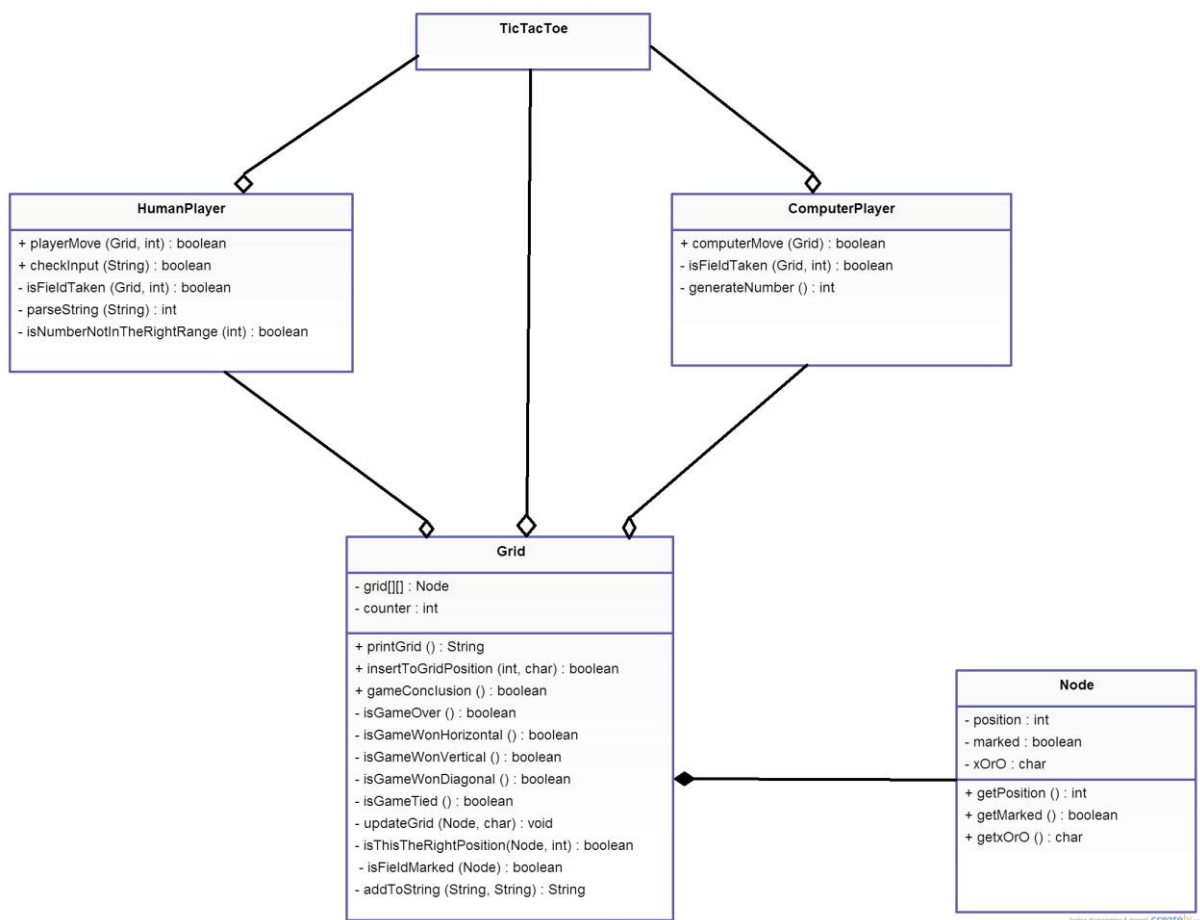
Seven Kings:  
Ársæll Einar Ársælsson  
Davíð Guðni Halldórsson  
Hafþór Gunnlaugsson  
Kristján Patrekur Þorsteinsson  
Júlíus Geir Gíslason  
Rikard Arnar B. Birgisson  
Stefán Hafsteinsson

## 1. Inngangur

Þessi skýrsla inniheldur hönnun fyrir síðannarverkefni í hugbúnaðarfræði. Síðannarverkefnið felur í sér að nota github frá byrjun verkefnis, að unit testa allan kóða, að úr kóðanum komi keyranlegt skrá, einnig munum við hafa build skriftu sem gefur út skrána á utanliggjandi vefbjón. Kóðinn sem mun vera TTD og loosely coupled. Einnig stefnum við á að nota code coverage og code inspection, hafa end to end test með selenium og hafa continuous delivery. Ef tími gefst munum við reyna að útfæra doxygen.

## 2. Klasarit

TicTacToe er main forritið, það hefur tilvik af humanplayer, computerplayer og grid. Main forritið mun keyra þangað til leik er lokið. Grid er hugsað sem tvívítt fylki sem hver reitur í fylkinu er nóða. Hver nóða inniheldur char sem einkennir hvort að tölvan eða manneskjan á leik, int sem segir til um hvaða reit á að merkja og marked sem segir til um hvort reitur hefur nú þegar verið merktur. Það sem humanplayer gerir er að fá inntak, sjá hvort að það sé löglegt og ef svo er merkja við þann reit. Computerplayer býr til handhófskennda tölu frá 1-9 og merkir við reit svo lengi sem hann er ekki tekinn.



Mynd 1. Klasarit

### **3. Hönnunar ákvarðanir**

Hér með er ákveðið að manneskja mun alltaf gera á undan og vera með merkið X. Þar af leiðandi mun tölvun alltaf vera með merkið O. Ákveðið er að leggja lágmarksvinnu í greind tölvunnar og því mun hennar hreyfing vera handhófskennd. Þessi ákvörðun er tekinn til að leggja meiri áherslu á aðalþunga verkefnisins til dæmis continuous delivery.