

HÁSKÓLI ÍSLANDS

---

PRÓUN HUGBÚNAÐAR  
HÓPVERKEFNI 2D  
Prófanir

---

Ágúst Ingi Skarphéðinsson  
Guðrún Kristín Einarsdóttir  
Kári Ragnarsson  
Priyaphon Kaengjaroenkasikorn  
Valur Sigurbjörn Pálmarsson

4. apríl 2014

## 1 Kerfispróf

Eftir að kapallinn var að fullu tilbúinn var farið í kerfisprófanir. Kerfisprófanirnar voru útfærðar m.t.t. notendasaganna til að ganga úr skugga um að virkni kapalsins frá sjónarhóli notanda væri í lagi. Lýsing á kerfisprófum og niðurstöður þeirra eru taldar upp hér að neðan. Kerfispróf voru flokkuð eftir því í hvaða ítrun viðkomandi notendasaga var kláruð og bónusvirkni var því bætt við sem ítrun 4 þar sem hún var ekki til staðar í upphaflegum notendasögum.

Auðkenni	Markmið	Framkvæmd	Útkoma	Staðið/ Fall	Skýring
1.1	Hefja nýjan leik	Keyra skrána <i>kapall.py</i>	Gluggi opnast með nýjum Tri Peaks kapli	Staðið	
1.2	Hætta í leiknum	Ýta á ESC þegar leikur er í gangi	Glugginn með kaplinum lokast	Staðið	
1.3	Sjá reglur leiksins	1) Ýta á F1 þegar leikur er í gangi. 2) Ýta aftur á F1	Leikreglur birtast í glugganum. Þegar ýtt er aftur á F1 þá hverfa reglurnar	Staðið	
2.1	Draga spil úr stokki	Smella á stokkinn	Efsta spil í stokknum færist yfir í hrúgu og verður efsta spil í hrúgu	Staðið	
2.2a	Draga spil úr borði í hrúgu	1) Smella á löglegt spil í borði. 2) Draga spilið með músinni að hrúgu	Spilið fer frá borði í hrúgu	Staðið	
2.2b	Draga spil úr borði í hrúgu	1) Smella á ólöglegt spil í borði. 2) Draga spilið með músinni að hrúgu	Spilið fer aftur á sinn stað í hrúgunni	Staðið	
2.3	Hefja leikinn upp á nýtt	Ýta á R þegar leikur er í gangi	Núverandi leikur hverfur og gefið er fyrir nýjan leik	Staðið	
2.4a	Sjá hvort maður hefur unnið eða tapað	Vinna kapalinn	Viðmótið birtir skilaboð um að spilari hafi unnið og spilar skemmtilegt lag	Staðið	
2.4b	Sjá hvort maður hefur unnið eða tapað	Tapa kaplinum	Viðmótið birtir skilaboð um að spilari hafi tapað og spilar sorglegt lag	Staðið	
2.5a	Sjá stig í leiknum	Færa spil úr borði í hrúgu	Score hækkar um 150	Staðið	
2.5b	Sjá stig í leiknum	Færa spil úr stokk í hrúgu	Score helst óbreytt	Staðið	

2.6	Sjá leiktíma	Hefja nýjan leik	Leiktíminn byrjar í 0 og hækkar svo eftir því sem tíminn líður	Staðið	
2.7a	Sjá fjölda "moves" í leiknum	Færa spil úr borði í hrúgu	Moves hækkar um 1	Staðið	
2.7b	Sjá fjölda "moves" í leiknum	Færa spil úr stokk í hrúgu	Moves hækkar um 1	Staðið	
3.1	Sjá highscore töflu				
3.2	Leikurinn hefur grafískt viðmót	Keyra skrána kap-all.py	Leikurinn birtisti í glugga með grafísku viðmóti	Staðið	
4.1a	Tvísmellur á spil í borði færir það í hrúgu	Tvísmella á löglegt spil í borði	Spilið fer frá borði í hrúgu	Staðið	
4.1b	Tvísmellur á spil í borði færir það í hrúgu	Tvísmella á ólöglegt spil í borði	Spilið fer aftur á sinn stað í hrúgunni	Staðið	
4.2	Animation þegar spil í borði fer yfir í hrúgu	Tvísmella á löglegt spil í borði	Spilið hreyfist frá sínum stað að hrúgunni	Staðið	
4.3a	Hljóð þegar spil er fært	Færa spil úr borði í hrúgu	Spilahljóð heyrir	Staðið	
4.3b	Hljóð þegar spil er fært	Færa spil úr stokk í hrúgu	Spilahljóð heyrir	Staðið	
4.4	Hljóð þegar notandi vinnur	Vinna kapalinn	Glaðlegt lag spilast	Staðið	
4.5	Hljóð þegar notandi tapar	Tapa kaplinum	Sorglegt lag spilast	Staðið	
4.6	Möguleg move eru sýnd (hint)	Ýta á H þegar leikur er í gangi	Þau spil sem ekki er hægt að færa í hrúguna verða "gegnisæ", hin sem hægt er að færa haldast óbreytt	Staðið	
4.7	Mynd er í bakgrunni	Hefja nýjan leik	Mynd sést í bakgrunni kapalsins	Staðið	
4.8	Animation þegar spil er fært úr stokki í hrúgu	Færa spil úr stokk í hrúgu	Efsta spil í stokknum hreyfist yfir að hrúgunni	Staðið	
4.9	Spil verða "gegnisæ" þegar leikur klárast	Tapa kaplinum	Þau spil sem eftir eru í borðinu verða gegnisæ svo augljóst er að ekki er hægt að hreyfa þau	Staðið	

4.10	Animation þegar spil eru gefin í borð	Hefja nýjan leik	Leikurinn byrjar með tómt borð og eitt í einu hreyfast spilin úr stokknum í borðið	Staðið	
4.11	Pöndumynd á spilunum	Hefja nýjan leik	Spilin í kaplinum hafa ótrúlega sæta mynd af pönduunga á bakhliðinni	Staðið	

Eins og sést í töflunni hér að ofan þá stóðust öll kerfisprófin. Að verkefni loknu hefur því tekist að útfæra allar notendasögur auk bónusvirkni.

## 2 Einingapróf

14 einingapróf voru útfærð og keyrð fyrir kapalinn og stóðust þau öll. Reynt var að útfæra einingaprófin þannig að þau dekkuðu sem mest af kóðanum í kaplinum. Þeir hlutar kóðans sem voru dekkadír í einingaprófum eru taldir upp hér að neðan.

- Athugað hvort samanburður á spilum virki
- Athugað hvort stokkun á spilastokki hafi engin áhrif á spilin
- Athugað hvort stærð stokks á milli leikja haldist sú sama
- Athugað hvort fjöldi spila í borði á milli leikja haldist sá sami
- Athugað hvort fallið sem sér um að uppfæra stigin virki
- Athugað hvort fallið sem sér um að uppfæra 'Moves' virki
- Athugað hvort hægt væri að færa færanlegt spil
- Athugað hvort hægt væri að færa ófæranlegt spil
- Athugað hvort hægt væri að setja spil á hrúguna sem hefur einum hærra/lægra gildi en efsta spilið í hrúgunni
- Athugað hvort hægt væri að setja spil á hrúguna sem hefur ekki einum hærra/lægra gildi en efsta spilið í hrúgunni
- Athugað hvort spil sem fært er í hrúgu fari ekki örugglega í hrúguna
- Athugað hvort spil sem dregið er úr stokki sé ekki örugglega fjarlæggt úr stokknum og fært í hrúguna