



Áhættumat

Hönnun og þróun á grafískum leik

Haraldur Pottur og félagar í háska

HBV402G

Þróun Hugbúnaðar

Vor 2018

Nafn: Kara Magnúsdóttir, Rakel Guðrún Óladóttir & Rebekka Ormslev

Kennari: Ingólfur Hjörleifsson

Útgáfusaga

Nafn	Dags	Ástæða breytinga	Útgáfa
Útgáfa 1.1	23.mars 2018	Frumútgáfa við sprett 3	1.1
Lokaútgáfa	13.apríl 2018	Lokaútgáfa við afhendingu	1.2

Yfirlit

Fyrirtækið RAREKA ehf. Hefur undirbúið áhættumat fyrir tölvuleikinn Haraldur Pottur og félagar í háska. Áhættumatið inniheldur stærstu áhættuliði sem tengjast bæði gerð tölvuleiksins ásamt áhorfendahópi hans. Markmið fyrirtækisins hafa verið skilgreind og er þeim fylgt í gerð á áhættumati og viðbrögðum við helstu áhættum sem fyrirtækið telji að verði í vegi fyrir þeim.

Markmið

Fyrirtækið RAREKA ehf. stendur fyrir því að fylgja ávallt SMART markmiðum. Það felst í því að þau séu sértæk, mælanleg, raunhæf, afmörkuð og tímasett. Markmið fyrstu útgáfu eru að klára frumgreiningar verkefnisins, skapa sögupráð og gefa út fullkláraðar notendasögur ásamt viðeigandi „tasks“ sem miðast við kröfur frá viðskiptavini. Einnig leggja lokahönd á útfærslu tveggja klasarita. Í annarri útgáfu er lögð áhersla á að hefja forritun tölvuleiksins og hanna helstu grunnklasana sem leikurinn byggist síðan á. Útbúin verða viðeigandi klasarit ásamt nýjustu uppfærslu notendasagna eftir nýjar upplýsingar frá viðskiptavini. Í þriðju útgáfu er markmiðið að ná að ljúka allri grunnforritun tölvuleiksins og fá hann til að virka. Einnig kæmi sér vel að hefja vinnslu á grafík leiksins ásamt hljóðvinnslu. Í fjórðu og seinustu útgáfunni verður lögð lokahönd allar virknis- og kerfisprófanir. Reynt verður eftir bestu getu að gera allan leikinn í heild grafískan með viðeigandi, sniðugum hljóðklippum. Í verkefninu verður stuðlað að því að viðhalda sterkum samskiptum milli viðskiptavinar og fyrirtækis til að fyrirbyggja óparfa vinnu og misskilning. Haraldur Pottur og félagar í háska er tölvuleikur sem sniðinn er að þörfum markaðarins og má finna nánari upplýsingar varðandi markaðinn í kafla 2. Einnig þurfa markmiðin í samræmi við áhættumat, mikilvægt er að fylgja áhættumatinu við hvert stig ferlisins.

Áhættumat og viðbrögð

Áhættumat RAREKA ehf. felst í því að greina helstu áhættur sem geta haft neikvæð áhrif á verkefnið áður en það er hafið, innri og ytri þætti. Mikilvægt er að nota gögn verkefnisáætlunar sem dæmi má nefna kostnaðaráætlun, vörður og notendasögur. Með því að nota afrakstur fyrri gagna sparar það tíma og kostnað. Byrja þarf á að finna áhættur og þurfa meðlimir RAREKA ehf. að setjast niður finna út hvað getur haft neikvæðar áhrif á verkefni þeirra. Stuðst verður við líkan hér að neðan til að meta áhrif og líkur á framgang verkefnisins.

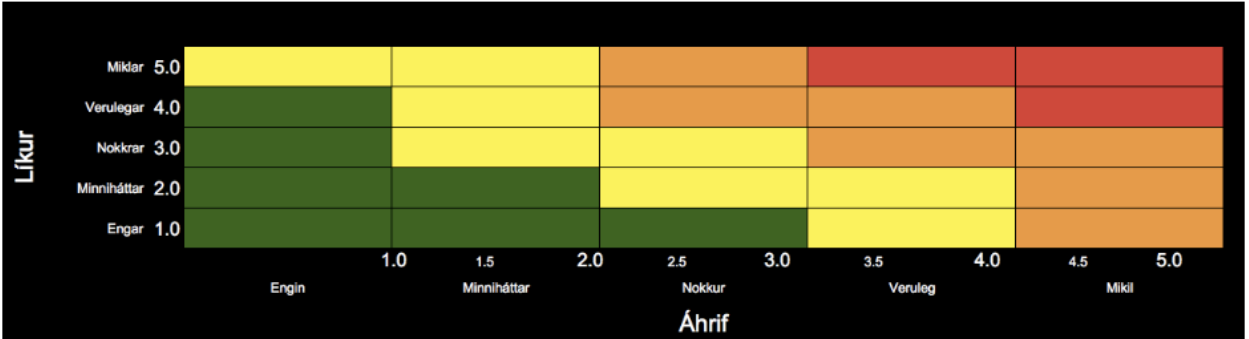
Grænar áhættur hafa lítil áhrif á verkefnið.

Gul áhætta er léttvæg og þarf að vera meðvitaður um þær.

Appelsínugul áhætta er töluverð og mikilvægt er að kortleggja viðbrögð.

Rauð áhætta er alvarleg og hefur mest áhrif á framgang verkefnis.

Mikilvægt er að ákveða hvernig viðbrögð skal nota við áhættum sem geta sprottið upp og sniðugt er að styðjast við kerfið: Milda, þola, flytja og forða sem eru eftir vægi áhættunnar. Með því að milda er dregið úr líkum og áhrifum áhættunar. Forðast áhættur er að breyta áætlum verkefnisins sem þarf að ræða innan hópa og ef breytingar eru stórtækar þarf að ræða við stjórnunaraðila.



Hér fyrir neðan eru dæmi um áhættur sem gætu sprottið upp á meðan á verkefninu stendur og hvernig er brugðist við þeim. Taflan lýsir númeri áhættupáttar, nafni og skýringu á áhættu, líkur fyrir að áhætta eigi sér stað (L) og afleiðingu (A) ef áhættan verður að veruleika. Að lokum er reiknað út áhættustig sem borið er við töfluna hér að ofan.

Númer	Skýring á áhættulið	Líkur (L)	Afleiðing (A)	Áhættustig (S)	Viðbrögð
1	Lítill áhugi á Harry Potter ævintýrinu	1	5	5	Auglýsa leikinn vel
					Kynna leikinn sem lærdómsleik til að höfða til foreldra
2	Leikurinn reynist of flókinn þeim sem ekki hafa kynnt sér bækurnar	3	4	12	Stofna heimasíðu sem fylgir leiknum þar sem hægt er að lesa ýmsan fróðleik og vísbendingar

					Auka upplýsingar fyrir hvert borð
					Bæta við bæklingi með helstu upplýsingum
3	Kostnaður fer umfram áætlun	2	3	6	Athuga með styrki fyrir verkefnið
					Ræða við viðskiptavin um aukið fjármagn
4	Tímaáætlun er of knöpp	4	1	4	Ræða við viðskiptavin um tímaslaka
					Bæta við fleiri starfsmönnum í verkefnið
5	Leikur reynist of erfiður að forrita miðað við getu forritara	3	5	15	Rætt við viðskiptavin um að einfalda útfærslu á leiknum
					Rætt við kunninga/vini um aðstoð við að forrita verkefnið
					Forritarar leita sem upplýsinga á netinu til að komast áfram í forritun á verkefninu
6	Forritarar ná ekki að forrita leikinn	3	5	15	Forritarar ræða við viðskiptavini um mögulegar breytingar á leiknum
					Leikurinn útfærður á annan hátt
					Forritun einfölduð eins og mögulegt er
7	Grafík gengur ekki upp	3	2	6	Forritun einfölduð eins og mögulegt er
					Leiknum breytt til að

					einfalda útfærslu í grafík
8	Leikurinn er ekki tilbúin á réttum tíma	2	5	10	Forritarar ræða við viðskiptavin og fá frest
					Forritarar eyða meiri tíma í leikinn en áætlað var
					Forritarar frá utanaðkomandi hjálp
9	SQL gagnagrunnur nær ekki að virka	5	4	20	Forritarar fá leiðsögn frá kennara ásamt þrotlausum tilraunum til lagfæringa. Ef það virkar ekki þá hætta við SQL og fara í hefðbundnar if-setningar
10	Næst ekki að tengja SQL við borð 3 og þar af leiðandi borð 3 við restina af leiknum	3	4	12	Fá leiðsögn frá kennara og ef það virkar ekki þá hætta við SQL og fara í hefðbundnar if-setningar
11	Ná ekki að útfæra orðaleik grafískt (<i>borð 4 í skipanalínuleik</i>)	5	2	10	Ef þetta vandamál leysist ekki þá verður einfaldlega útbúið nýtt borð með annarri virkni
12	Ná ekki að festa valdan karakter út grafíska leikinn (<i>ef þú velur Harald þá verður Haraldur í öllum borðum grafíska leiksins</i>)	2	4	8	Horfa á viðeigandi myndbönd sem gætu hjálpað til við að leysa vandamálið eða fá leiðsögn kennara
13	Halda geðheilsu	5	5	25	Reyna að koma í veg fyrir að myrða ekki aðra hópmeðlimi. Halda inni andanum í 10 sek og hugsa um einhyrninga og bleik ský

14	Festast í óendanlegri lykkju	5	1	5	Finna lausn á því að breyta hönnun lykkjunnar og fá fram rétta virkni hennar
15	Version control vandamál (vegna takmarkaðar kunnáttu nemenda)	3	3	9	Lesi sig til um virkni github og fá leiðsögn frá kennara

Skilgreiningar

Afleiðingar (A) 1 -5

- 1 = Setur verkefninð ekki í beina hættu
- 2 = Megin markmið verður náð án auka mannskaps (þarfnast aðhald í áætlunargerð)
- 3 = Megin markmiðum verður náð með auka mannskap
- 4 = Endurmeta þarf hluta úr megin markmiðum
- 5 = Endurskoða verður vandlega öll megin markmið (framhald verkefnisins í hættu)

Lýkur (L) 1 – 5

- 1 = Áhætta mun að öllum líkindum ekki eiga sér stað
- 2 = Áhætta mun líklega ekki eiga sér stað
- 3 = Áhætta mun líklega eiga sér stað
- 4 = Áhætta mun eiga sér stað ef ekkert verður aðheft
- 5 = Áhætta hefur átt sér stað