

13.mars 2014

HBV201G Viðmótsforritun
Skilaverkefni
2014

Verkefnið gildir 22%.

Markmið verkefnisins:

1. Nemendur geti greint þarfir, lýst þeim og forgangsraðað þeim.
2. Nemendur geti lýst þörfum með teiknimyndasögu (e. story board)
3. Nemendur geti lýst hönnun notendaviðmóts á abstract og nákvæman hátt
4. Nemendur geti forritað
5. Nemendur geti prófað forrit á skipulegan hátt með notendum

Verkefnið

Nemandi velji hvort hann vill forrita leik, teikniforrit eða dagbók. Athugið að forritið á að hafa umtalsverða virkni fram yfir litlu verkefnin. Þeir sem vilja forrita eitthvað annað en þessi þrjú, þurfa að fá samþykki umsjónarkennara. Nemendur velja um að forrita í C# eða Java (Swing).

Hópar

- Nemendur vinni í hópum með 3 nemendum. Skilyrði er að nemendur vinni að sitthvoru verkefninu, þ.e. einn velji leik, annar teikniforrit og sá þriðji dagbók. Sjá Áfanga 1 hér að neðan.

Skil verkefnisins:

1. Skiladagar verkefnisins eru
 - a. 18. mars – skipting í hópum og val á verkefni.
 - b. 23. mars – skila á þarfagreiningu og teiknimyndasögu af notendaviðmóti (sjá markmið 1 og 2 hér að ofan)
 - c. 30. mars – skila á hönnun notendaviðmóts og forritun – þetta er grunnur til prófana
 - d. 6. apríl – skila á niðurstöðum prófana.
 - e. 11. apríl – Lokaskil. Hér má skila lokaútgáfu forrits ef einhverjar breytingar hafa verið gerðar frá 6. apríl.

Skiladagarnir hér að ofan eru hugsaðir sem áfangaskil. Athugið að þið getið byrjað að forrita strax og ekki þarf að bíða þar til 30. mars með það.

Dæmatímar

Dæmatímar verða notaðir til að aðstoða nemendur við verkefnið.

13.mars 2014

Skipting í hópa og val á verkefni (Áfangi 1)
18. mars í síðasta lagi

1. Þú þarft tilkynna með hverjum þú ert í hópi.
2. Þið þurfið að koma ykkur saman um hvaða verkefni, þ.e. leikur, teikniforrit eða dagbók hver og einn gerir. Ef þið getið ekki komið ykkur saman um það, dragið þá um það.
3. Skilið sem athugasemd í Uglu og nefnið hvaða forrit þið ætlið að gera og hvað félagarnir í hópnum heita.

Parfagreining verkefnis (Áfangi 2)
Skiladagur 23. mars

Athugið að hver og einn skilar inn einni lausn.

1. Greinið þarfir notenda fyrir hugbúnaðinum. Hér skuluð þið taka viðtal við einn hópmeðlima. Munið að greina bæði virknisþarfir og gæðakröfur (non-functional requirements). Sjá nánar hér að neðan
2. Forgangsraðið þörfum samkvæmt MoSCoW og setjið upp í töflu með tveimur dálkum. Annar hefur þarfirnar og hinn hefur M,S,C eða W fyrir hverja þörf.
3. Gerið teiknimyndasögu (e. storyboard) sem sýnir uppkast að notkun forritsins. Athugið að teiknimyndasögunum verður að fylgja einhverjar skýringar á skrefunum. Miðið við að hafa a.m.k. 5 ramma. **Athugið að þetta á ekki að vera fullbúin notendaviðmótshönnunin en samt þannig að hægt sé að átta sig á megin hugmyndinni (concept)**

Spurningar fyrir viðtal við notanda:

1. Rifjaðu upp og segðu mér hvenær þú (X) **spilaðir leik / notaðir dagbók / teiknaðir síðast?**
2. **Hvar** varstu þegar þú (X) (staðsetning) inni, úti, heima, í skóla?
3. **Hvenær** ertu helst að (X), (tími/atburður) á daginn, á nóttinni, á fundum?
4. Hvað finnst þér **mikilvægast** að gera með (X)? Hér geturðu einnig útbúið lista eftir viðtalið og beðið notandann um að hjálpa þér með að flokka í MoSCoW.
5. **Hve** oft ertu helst að (X). Daglega, vikulega o.s.frv.
6. Gerirðu (X) **einn eða með öðrum?**
7. Hvaða **eiginleika** finnst þér mikilvægt að forritið hafi? Hraði, Nytsemi, Villulaus, Hrynji ekki, Aðgengi fyrir alla, Tekið út af viðurkenndri staðlastofnun, Ódýrt, Skemmtilegt Listinn er ekki tæmandi og þú getur valið þá eiginleika sem þú vilt nefna. Þér gæti fundist gott að setja þetta upp í Repertoiry grid eða spurningalista fyrir viðmælandann (sjá kafla 7). Hér getur hópurinn unnið saman og gert spurningalista sem allir geta notað.

13.mars 2014

Hönnun og forritun (Áfangi 3)
Skiladagur 30. mars

Í þessum áfanga eigið þið að skila hönnun á notendaviðmóti og forritun.

Hönnunarskjölin eiga að vera í tveimur hlutum:

1. Gerið hugtakalíkan sbr. Kafla 9.4 Conceptual design using scenarios. Gerið samsvarandi töflu og töflu 9.2 fyrir a.m.k. 3 verkefni:

Verkefni (activity)	Samanstendur af undiraðgerðum (sub-activities)	Aðgerð (Action)	Hlutur(Object)	Athugasemd (Comments)

2. Raunlíkan (Physical design)

Sýnið útprentanir úr notendaviðmótinu fyrir aðgerðirnar í töflunni hér að ofan.

3. Forritið – skilið forritum sem eru vel skjöluð og sýna vel hvernig þau mæta kröfunum sem þið skilgreinduð í áfanga 2. Forritið má vera í C# eða Java

Prófanir (Áfangi 4)
Skiladagur 6. apríl

Í þessum áfanga eigið þið að gera prófanir á notendaviðmótum með þátttöku notenda.
Athugið að þið megið skila hér líka endurbætttri útgáfu af forritinu.

Þið eigið að prófa forrit eins félaga ykkar í hópnum með 2 notendum. Skoðið kafla 10 til hliðsjónar.

Þið eigið að skila eftirfarandi tveimur þáttum:

1. Lýsing á hvernig prófanir fara fram. Þetta er ágætt að gera áður en þið hefjist handa við prófanirnar. Hér skuluð þið tilgreina og velja 3-5 verkefni (activity) til að prófa, hvaða forrit, hvern þið prófið og hvenær. Sjá meðfylgjandi eyðublað þar sem þið skráið niður villurnar. Athugið að þið skuluð fá félaga númer 2 til að hjálpa ykkur við skráninguna á villunum.
2. Þegar þið eruð búin að prófa forritið með þátttöku tveggja notenda, skuluð þið sameina villulistana tvo í einn masterlista og skila honum. Flokkið hverja villu eftir alvarleika á eftirfarandi hátt:
 - **Lítilsháttar villa** – hefur ekki mikil áhrif á notanda – hann verður léttönugur
 - **Miðlungs villa** – notandi getur lokið við verkefnið en þarf að fara krókaleiðir eða er óvenjulega lengi
 - **Alvarleg villa** – notandi getur ekki lokið við verkefnið, og / eða tapar gögnum.

13.mars 2014

Lokaskil (Áfangi 4)
Skiladagur 11. apríl

Endurbætt útgáfa eftir notendaprófanir. Notið sniðmát af skýrslu sem er á Uglu (Lokaskil Viðmótsforritun 2014.docx).