

Ripple Wallet

Hugbúnaðarverkefni 1, haust 2013

Sprettur #0

Daniel Eduardo Pinedo Quintero, dep1@hi.is

Matthías Ragnarsson, mar17@hi.is

Pétur Karl Ingólfsson pki1@hi.is

Sigyn Jónsdóttir, sij32@hi.is

Hópur 8

17. September 2013

1. Inngangur

Ripple Wallet er app byggt á Ripple greiðslukerfinu. Stafrænt veski sem gerir notandanum kleift að skrá sig inn, senda fjárhæðir sér að kostnaðarlausu í hvaða gjaldmiðli sem er, hvert sem er og í rauntíma.

2. Hugmynd verkefnis og framtíðarsýn

2.1 PACT greining

Fólk

Helstu hagsmunaaðilar eru þeir sem nota appið, Ripple þjónustan, bankar, kortafyrirtæki og fyrirtæki í verslun og þjónustu.

Notendur appsins eru eins misjafnir og þeir eru margir en eiga það þó sameiginlegt að eiga snjallsíma. Líklegir notendur eru þeir sem vilja einfalda neyslu sína með því að fækka kortafærslum og svo þeir sem stunda einhvers konar viðskipti eða verslun milli landa. Notendur munu hafa grunnreynslu af snjallsímum svo gert verður ráð fyrir ákveðinni kunnáttu á þekktum táknum og aðgerðum við hönnun appsins.

Ripple þjónustan hefur hagsmuna að gæta varðandi áframhaldandi þróun kerfisins. Verkefni þeirra er open-source og á heimasíðu sinni hvetja þeir áhugasama til að þróa kerfið í mismunandi útgáfum til að auka við notendahópinn.

Bankar og kortafyrirtæki eru samkeppnisaðilar verkefnisins í þeirri mynd sem það verður í okkar appi. Millifærslur og snjallgreiðslur eru þeirra lausnir en Ripple Wallet býður upp á færslur í rauntíma viðskiptavinum að kostnaðarlausu, í hvaða gjaldmiðli sem er. Frekari þróun appsins gæti tengt Ripple Wallet við banka- og kortareikninga og væru bankar og kortafyrirtæki þá samstarfsaðilar en í þessari útgáfu verður ekki haldið út í slíkar framkvæmdir.

Fyrirtæki í verslun og þjónustu hafa hagsmuna að gæta varðandi notkun appsins og gætu grætt mikið á virkni þess eins og kemur fram í kafla um sögur hér að neðan.

Verkefni

Notkun Ripple Wallet skiptist í fimm meginverkefni; innskráning í Ripple þjónustuna, að senda peninga, að taka á móti peningum, að nálgast upplýsingar um stöðu á Ripple reikningum og að nálgast upplýsingar um fyrri færslur í Ripple Wallet.

[Innskráning í Ripple þjónustuna](#)

Markmið verkefnisins er að kerfið geti auðkennt notandann og stöðu reikninga hans. Verkefnið er framkvæmt þegar notandi skráir sig inn. Það er tiltölulega einfalt í framkvæmd og ætti ekki að flækjast fyrir notendum.

Umhverfi

Raunumhverfi: Hvar sem er nettenging

Félagsumhverfi: Fólk á hraðferð, fólk í viðskiptum, verslanir.

Tækni

Inntakstækni: Snertiskjár, QR-skanni, Near Field Communication (mögulega)

Úttakstækni: Snertiskjár, hljóð?

Fjarskipti: Internetið

2.2 Sögur

- I. Götusali er ekki með posa, viðskiptavinur ekki með cash. Enginn hraðbanki nálægt. Báðir eru með síma og götusaliinn tekur við greiðslu með NFC.
- II. Notandi fer í Bónus, er kominn á kassann og fattar að hann er ekki með veskið sitt en er með síma. Hann skannar þá QR-kóða búðarinnar og greiðir með Ripple Wallet.
- III. Notandi er úti að skemmta sér og vinur lánar fyrir bjór. Notandi vill borga strax til baka, bömpar símunum saman og málið dautt.
- IV. Verkamaður í Noregi vill senda fjármagn heim til Íslands. Hann er ekki með tölvuna en notar símann til að senda fjársveltri fjölskyldunni peninga.

2.3 Teiknimyndasaga: Götusali





2.4 Kaupendur/notendur

Notendur Ripple Wallet eiga snjallsíma og kunna á helstu virkni þeirra. Þeir kannast við Android-viðmótið og þekkja til stjórnækja. Mikilvægt er að notendur skilji að ábyrgðin er þeirra og að týna lykilorðinu er eins og að týna seðlaveski.

Notendur þurfa að eiga Ripple peninga sem má nálgast á síðu þjónustunnar.

2.5 Samkeppnisaðilar

Hugmyndin kemur frá Ripple. Hún hefur ekki verið útfærð sem app. Aðrir hafa reynt að útfæra lausnina en ekkert forrit hefur enn náð fótfestu. Öll fyrirtæki sem senda peninga eru samkeppnisaðilar (bankar, PayPal, BitCoin, Western Union o.fl.).

3. Áætlun með notendasögum

3.1 Notendasögur - Product backlog

Sjá stöðu veskis

Sem notandi vil ég geta séð (fjárhagslegu) stöðuna í veskinu mínu til að ég geti gert fjárhagslegar ákvarðanir.

Senda pening

Sem notandi vil ég geta sent pening úr veskinu mínu til veskis hjá öðrum til að stunda viðskipti.

Fá sendan pening

Sem notandi vil ég geta séð allar nauðsynlegar upplýsingar til að aðrir geti sent pening í veskið mitt.

Skrá sig inn í veski

Sem notandi vil ég geta skráð mig inn í veskið mitt, svo ég viti hvaða veski ég er að fást við.

Senda pening með NFC

Sem notandi vil ég geta sent pening úr veskinu mínu í veski í nálægum síma, án þess að slá inn neinar upplýsingar.

Senda pening með QR-kóða

Sem notandi vil ég geta sent pening úr veskinu til veskis sem ég hef skannað með QR-kóða.

Skrá sig inn án þess að skrifa addressu

Sem notandi vil ég geta skráð mig inn í sama veski og ég var skráður í síðast, án þess að skrifa alla addressuna aftur, svo það spari tíma.

Búa til nýtt veski

Sem notandi vil ég geta búið til nýtt veski svo ég geti byrjað að nota forritið án utanaðkomandi aðila.

3.2 Áætlun fyrir spretti - Sprint backlog

Sprettur #1

| | |
|----------------------|---------|
| Skrá sig inn í veski | 20 klst |
| Sjá stöðu veskis | 20 klst |

Sprettur #2

| | |
|---|---------|
| Senda pening | 40 klst |
| Fá sendan pening | 14 klst |
| Skrá sig inn án þess að skrifa addressu | 8 klst |

Sprettur #3

| | |
|--------------------------|---------|
| Senda pening með NFC | 40 klst |
| Senda pening með QR-kóða | 8 klst |
| Búa til nýtt veski | 20 klst |

4. Tæknileg platform

| Kerfi | Fyrir | Hvaðan fengið |
|---------------|--------------------------------|---|
| Git | Útgáfustýringu | http://git-scm.com/ |
| Github | Kóðahýsingu | https://github.com/ |
| JUnit | Einingaprófanir | http://junit.org/ |
| Google+ | Samskipti, skjöl og önnur gögn | https://plus.google.com/ |
| Websocket API | Boð/köll til rippled vefþjóns | https://ripple.com/wiki/Websocket_API |

5. Greind áhætta

| Áhætta | Líkur á áhættu (Mikil/Meðal/Lítill) | Áhrif áhættu | Áhrif áhættu (Mikil/Meðal/Lítill) | Gagnaðgerðir við áhættu |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Beta stig Ripple getur haft ófullnægjand i API | Lítill | Getum ekki fullnægt notendasögum | Meðal | Breytum forgangsörðun notendasagna |

6. Verkaskipting innan hópsins

Allir eru forritarar í verkefninu. Hópurinn hittist þrisvar sinnum og vann að gerð skýrslu fyrir sprettinn. Verkaskipting var ágætlega afmörkuð en talsverður hluti var unninn í hóp eins og til dæmis greining áhættu, mat á tímalengd verkþátta o.s.frv.

Pétur í hlutverki leiðtoga

Sem leiðtogi hef ég séð um að þróa hugmyndina áfram og greina markhópa. Ég hef rannsakað bæði samkeppni, núverandi tól og tæki með tilliti til okkar hugmynd. Ég hef miðlað minni reynslu til hópameðlima um REST API strúktúrinn og jafnframt sýnt fram á framkvæmd hugmyndarinnar handvirkt með JSON köllum.

Daniel í hlutverki viðskiptastjóra

I have been doing research on the Ripple system and project, technical details needed to implement it as an app studding the api to connect to their server and doing minor connection tests. I am also looking for related services that we can offer.

Matthías í hlutverki forritara

Sem forritari hef ég séð um að rannsaka tæknilega uppbyggingu Ripple og Websocket-JSON API sem við notum fyrir samskipti við rippled vefþjón. Einnig hef ég búið til Google+ community fyrir samskipti hópsins. Einnig hef ég útbúið spreadsheets skjal sem við notum til að plana spretti og verkaskiptingu, bæta við notendasögum og reikna velocity stuðul. Ég hef líka unnið að notendasögunum sjálfum.

Sigyn í hlutverki viðhaldsstjóra

Sem viðhaldsstjóri hef ég séð um að skipuleggja kynningu á verkefnishugmyndinni, framkvæma PACT-greiningu og hafa umsjón með skýrslugerð.