

Dagskrá í viku 2 – kafli 2 í P&M

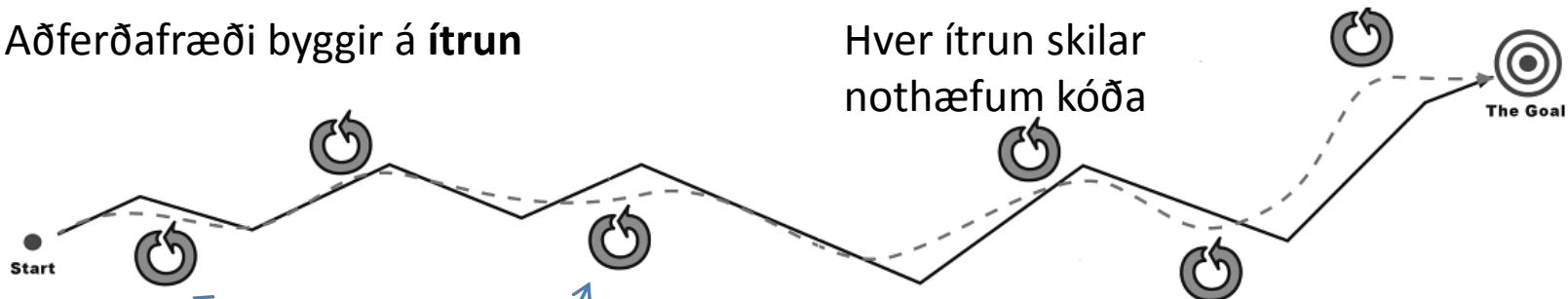
- Miðvikudagur 14.1.
 - Óskir viðskiptavina kortlagðar
 - Mat á umfangi krafna
- Næsta vika
 - Gerð verkáætlana (kafli 3 í P&M)

Ýmislegt

- Lesa vel “There are no Dumb Questions”
- Gera sjálf Brain Power æfingar (“open ended”)
- Skipting í hópa
- Fyrirspurnir á Piazza

Upprifjun - Ítrun

Aðferðafræði byggir á **ítrun**

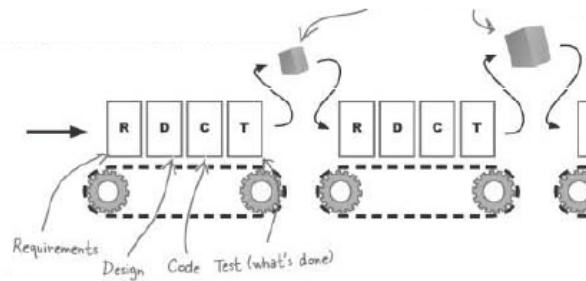


Ráðfærum okkur reglulega
við viðskiptavinin

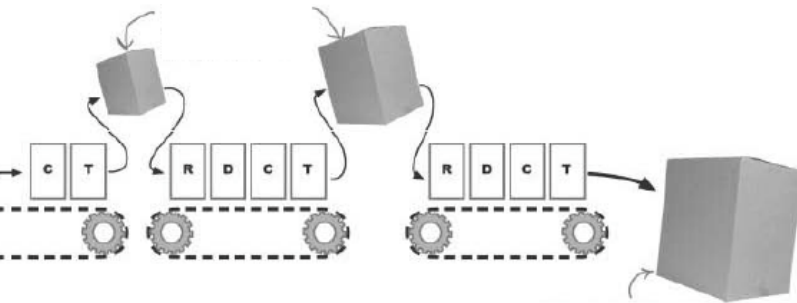
Hver ítrun skilar
nothæfum kóða

Þumalputtaregla: 20 virkir dagar milli ítrana

Kerfi sem virka



Kerfið verða sífellt fullkomnara



Rétt vara

Markmið í hugbúnaðarþróun

- **Afhenda kerfi sem uppfyllir þarfir viðskiptavinar**
- Uppfylla tímamörk
- Uppfylla kostnaðaráætlun

Dæmi: Óskir viðskiptavinar

“Reynir”



Fjallahjólaferðir ehf

Við þurfum vefsíðu sem sýnir hvaða tilboð eru í gangi og við viljum að viðskiptavinir okkar geti bókað bæði stakar ferðir og pakkaferðir auk þess að sem þeir eiga að geta greitt fyrir ferðir í gegnum netið.



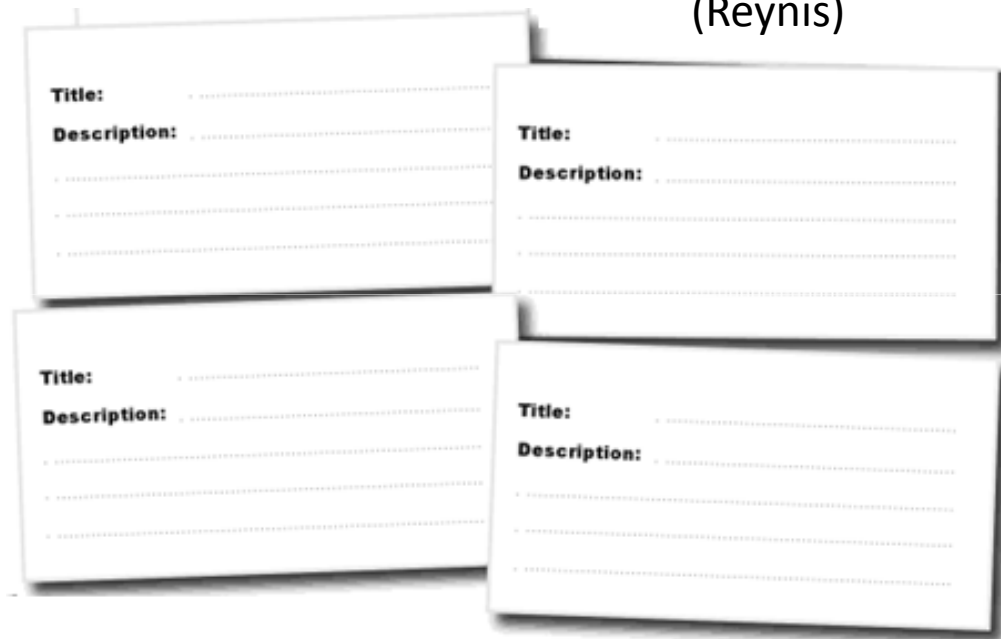
Tekið af <http://www.adventures.is>

(Myndir úr kennslubók teknar af books.google.com)

Greining á óskum viðskiptavinar

- Brjóta niður í stakar kröfur

lýsa **hvað** kerfið eigi að gera
út frá sjónarhóli **viðskiptavinar**
(Reynis)



- Gefur fyrstu nálgun á kerfinu
- Þurfum að afla frekari upplýsinga frá Reyni

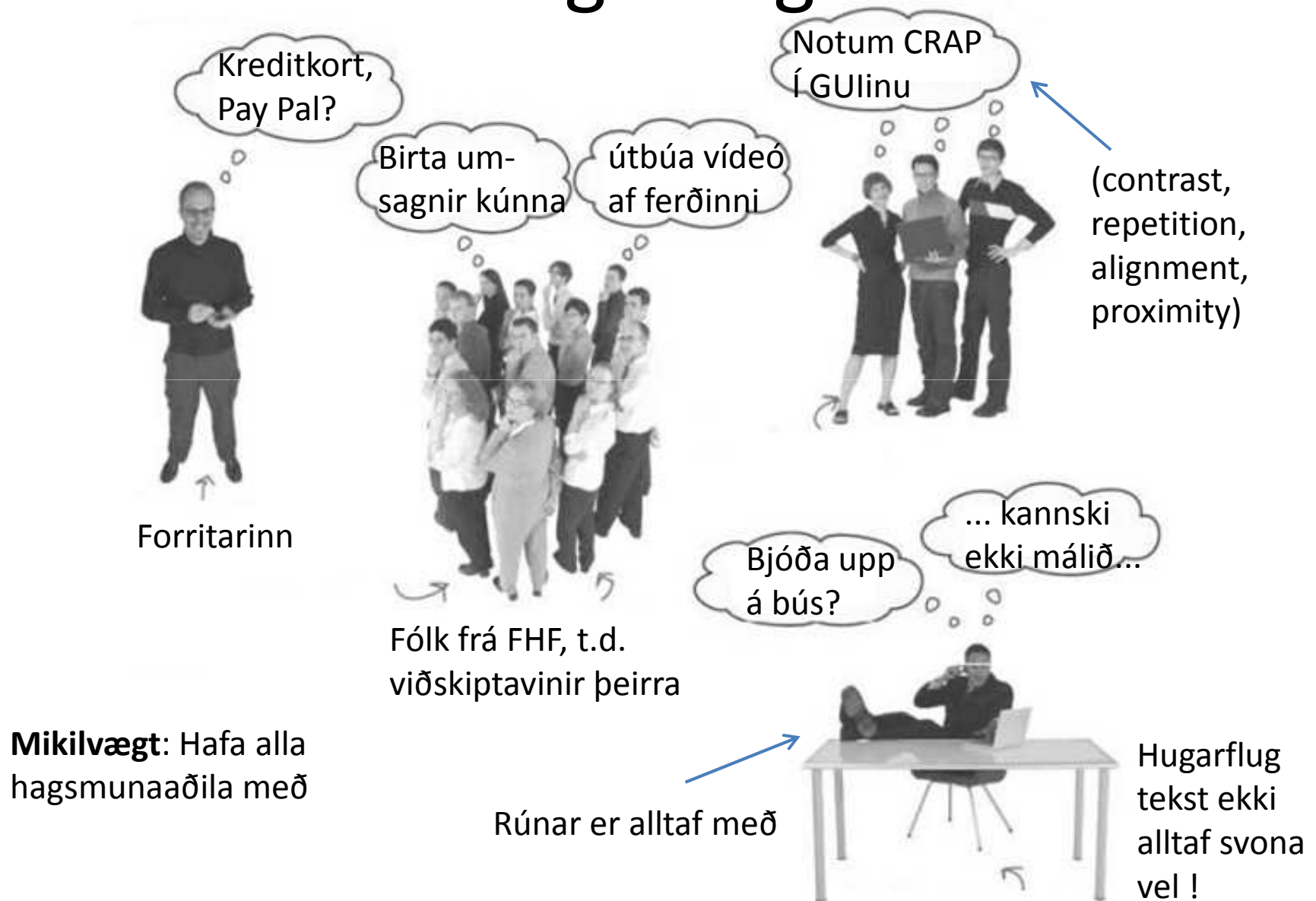
Afla þarf ítarlegri upplýsinga

- Á að leigja út fjallahjól? Eru til margar gerðir?
- Á að vera hægt að afpanta ferðir?
- Á kerfið að bjóða upp aðgang fyrir kerfisstjóra sem getur t.d. bætt við eða breytt ferðum og tilboðum?
- Þarf að hafa samskipti við utanaðkomandi kerfi (t.d. Borgun)?

Ræðum aftur við Reyni
(hann man líklega eftir e-m
kröfum sem gleymdust síðast)



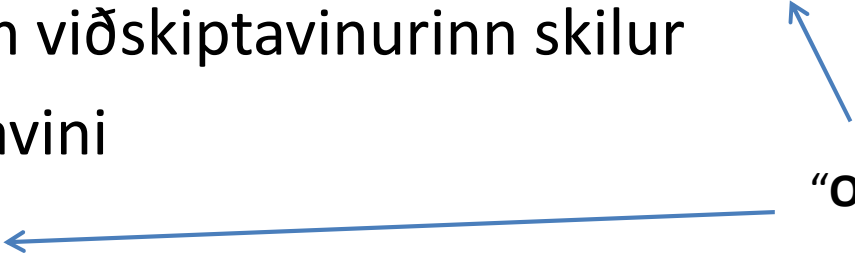
Hugarflug



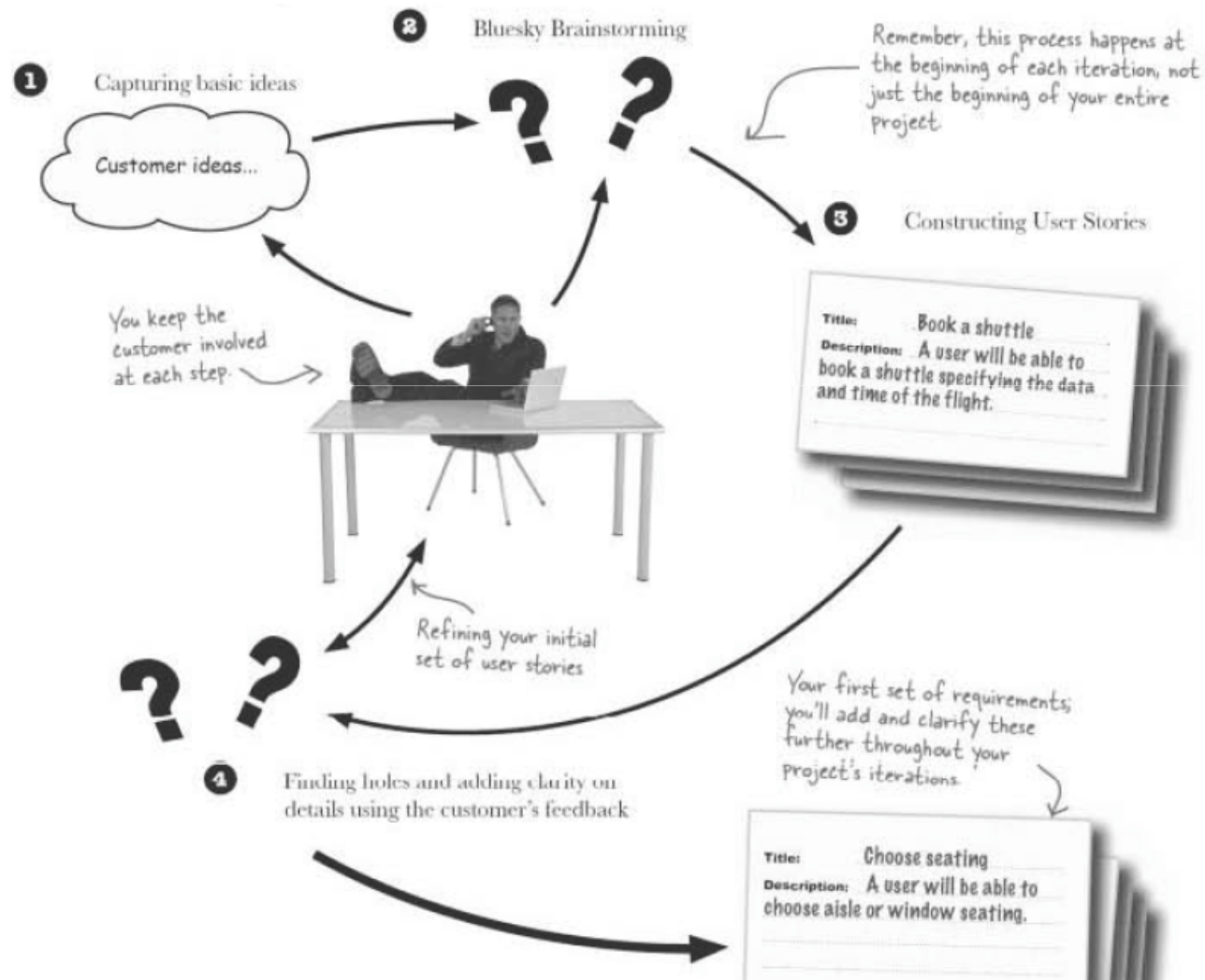
Hlutverkaleikur & skoðun



Kröfur eiga að vera notendasögur

- Notendasögur eiga
 - að lýsa afmörkuðum hlutum sem kerfið á að gera
 - að vera á máli sem viðskiptavinurinn skilur
 - koma frá viðskiptavini
 - vera stuttar
 - Notendasögur eiga ekki
 - að vera langlokur
 - innihalda tæknimál sem viðskiptavinur skilur ekki
 - lýsa tiltekinni tækni (t.d. Javascript, Django, Ajax, ...)
- “Og reglan”
- 

Ítrum notendasögur



Dæmi um annað form á kröfulýsingu

Almenn kröfulýsing

Útbúa skal stefnumótaforrit sem parar saman einstaklinga eftir persónuupplýsingum. Forritið á að geta tekið við nýskráningum og einnig á að vera hægt að skoða upplýsingar um skráða notendur. Notendur eiga að geta fengið lista yfir fólk sem það á mesta samleið með og mun forritið setja gögn og niðurstöður fram með myndrænum hætti.

Kröfur til virkni

Nauðsynlegt

- Notendaviðmót þar sem notandinn skráir persónuupplýsingar um sjálfan sig.
- Forritið skal para saman einstaklinga eftir svipuðum persónuupplýsingum.
- Eftir nýskráningu getur notandinn sótt gögn um aðra notendur sem hugsanlega passa við hann.
- Ásamt upplýsingum um notendur sem hugsanlega passa við þann einstakling sem leitar að lífsförunaut munu myndir af þeim einnig birtast.
- Gagnagrunnur sem geymir upplýsingar um skráða notendur.
- Upplýsingar skulu vera geymdar sem cell array skjal (til að byrja með).

Mikilvægt

- Notandinn velur annað hvort nýskráningu eða innskráningu.
- Notendaviðmót þar sem notandi skráir upplýsingar um hvaða eiginleika hann kjósi að framtíðarmakinn hafi. ← óljóst
- Forritið á að bregðast vel við breytingum, t.d. ef bæta á við spurningum í nýskráningu.
- Notandi á að geta skrifað lýsingu á sjálfum sér sem “samstæður” notandans gætu skoðað ef þeir kysu það.

Gott að hafa

- Forritið ber saman nöfn einstaklinga og birti upplýsingar um hversu vel “nafnalega” það passar saman t.d. í prósentutölu.



Æfing

- Hvað er til ráða ef kröfur eru enn óskýrar?
- Hvað er því til fyrirstöðu að notkunarsögur innihaldi tæknileg úrlausnarefni ef það getur auðveldað forritun síðar meir?

Skipting í hópa

- 4-5 í hverjum hóp
- Hver hópur skal vera samsettur úr 2 iðnaðarverkfr. nemum og 2-3 tölvunarfr./hugbúnaðarverkfr. (Til að þekkingin jafnist út og allir fái tækifæri til að læra eitthvað nýtt og spennandi 😊)
- Skrá þá dæmatíma sem þið komist í: mán & mið, mið & fös, mán & fös.
- Allir stakir skulu hafa samband við kennara með tölvupósti (hst1@hi.is) og taka fram í hvaða námi þið eruð og í hvaða dæmatíma þið komist.

Mat á umfangi verkefnis

- Hversu langan tíma mun þróunin taka m.v. þær notendasögur sem fyrir liggja?
 1. Metum tíma sem tekur að þróa sérhverja notendasögu (hönnun, forritun, prófanir, samþætting, ...)
 2. Leggjum saman allar tímana

Hvernig má meta umfang einstakra notendasagna/krafna?

Dæmi: Mat á umfangi

- Hvers vegna ber starfsmönnum ekki saman í öllum tilvikum?

Pay Credit Card or Paypal

| | |
|------------------------|--------|
| Visa | 2 days |
| Mastercard..... | 2 days |
| PayPal | 2 days |
| American Express | 5 days |
| Discover | 4 days |

Order DVD

| | |
|---|--------|
| Stock titles with standard definition video | 2 days |
| Provide custom titles | 5 days |
| High Definition video | 5 days |

Create Review

| | |
|--------------------------------|--------|
| Create a review online | 3 days |
| Submit a review by email | 5 days |

(tímar sem lagðir eru til grundvallar í dæminu)

| | Bubbi | Lára |
|--------------------------------|-------|------|
| Title: Pay with Visa/MC/PayPal | 10 | 15 |
| Title: Order DVD | 2 | 20 |
| Title: Review | 3 | 3 |

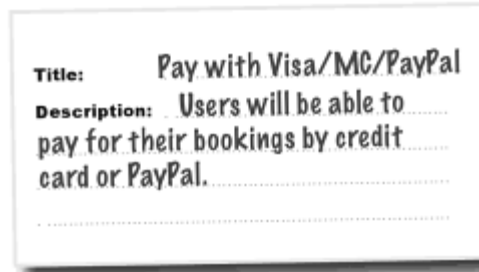
Skoðaðu þarf allar forsendur

- Bubbi og Láru ganga út frá mismunandi forsendum
 - Enn er óvissa í kröfum
 - Óvissa um tæknileg atriði
- Fá forsendur upp á yfirborðið og fækka þeim
- Markmiðið er að fá tímaáætlun sem allir treysta sér til að standa við

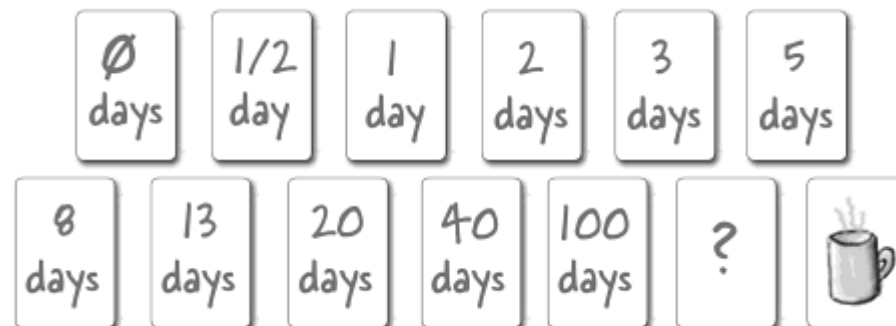
| | Bubbi | Lára |
|--------------------------------|-------|------|
| Title: Pay with Visa/MC/PayPal | 10 | 15 |
| Title: Order PVP | 2 | 20 |
| Title: Review | 3 | 3 |

Samræming á tímamati

- Tökum eina notkunarsögu fyrir í einu



- Allir fá 13 spil á hendi (“planning poker”)



Samræming á tímamati

- Sérhver starfsmaður metur umfangi sögunnar



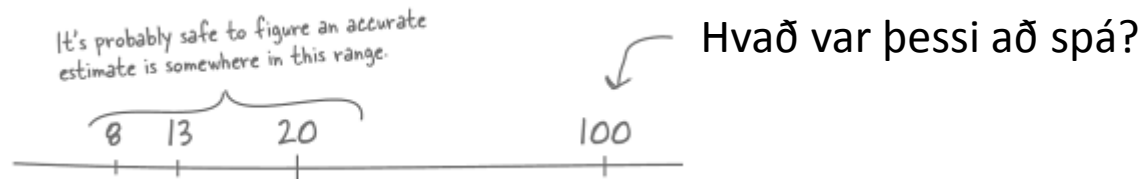
- Síðan snúa allir við spilunum samtímis



Hvers vegna?

Samræming á tímamati

- Skoðum dreifingu talnanna



- Mikil dreifni bendir til óvissu
 - Innan hóps
 - Notendasaga getur verið óljós
- Lítil dreifni tryggir ekki að forsendur séu réttar

Fækkum forsendum

- Ræðum allar forsendur
 - Fyrst innan hóps
 - Síðan við viðskiptavin
- Forsendur sem ekki tekst að losna við verða þá þekktir óvissuþættir í verkefninu
 - Tilsvaramandi notendasögu mætti e.t.v. fresta

Tímafrekar notendasögur

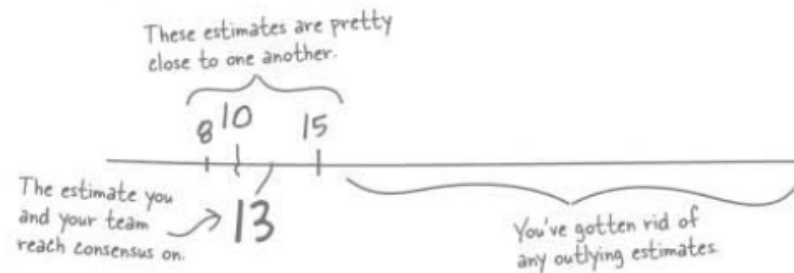
- Ef allir eru sammála um að tiltekin notendasaga taki meira en t.d. 15 daga er
 - Meiri hætt á skekkju
- Skipta sögunni í styttri sögur
 - Nota “og regluna”
- eða ræða betur við viðskiptavin



Hvað er sérstakt við 15 daga?

Tímamat - samantekt

- Markmið



- Ferlið

- 1 Talk to the customer**
First and foremost, get as much information and remove as many assumptions and misunderstandings as possible by talking to your customer.
- 2 Play planning poker**
Play planning poker with each of your user stories to uproot any hidden assumptions. You'll quickly learn how confident you are that you can estimate the work that needs to be done.
- 3 Clarify your assumptions**
Using the results of planning poker, you'll be able to see where your team may have misunderstood the user stories, and where additional clarification is needed.
- 4 Come to a consensus**
Once everyone's estimates are close, agree on a figure for the user story's estimate.

ef nauðsyn krefur

Æfing

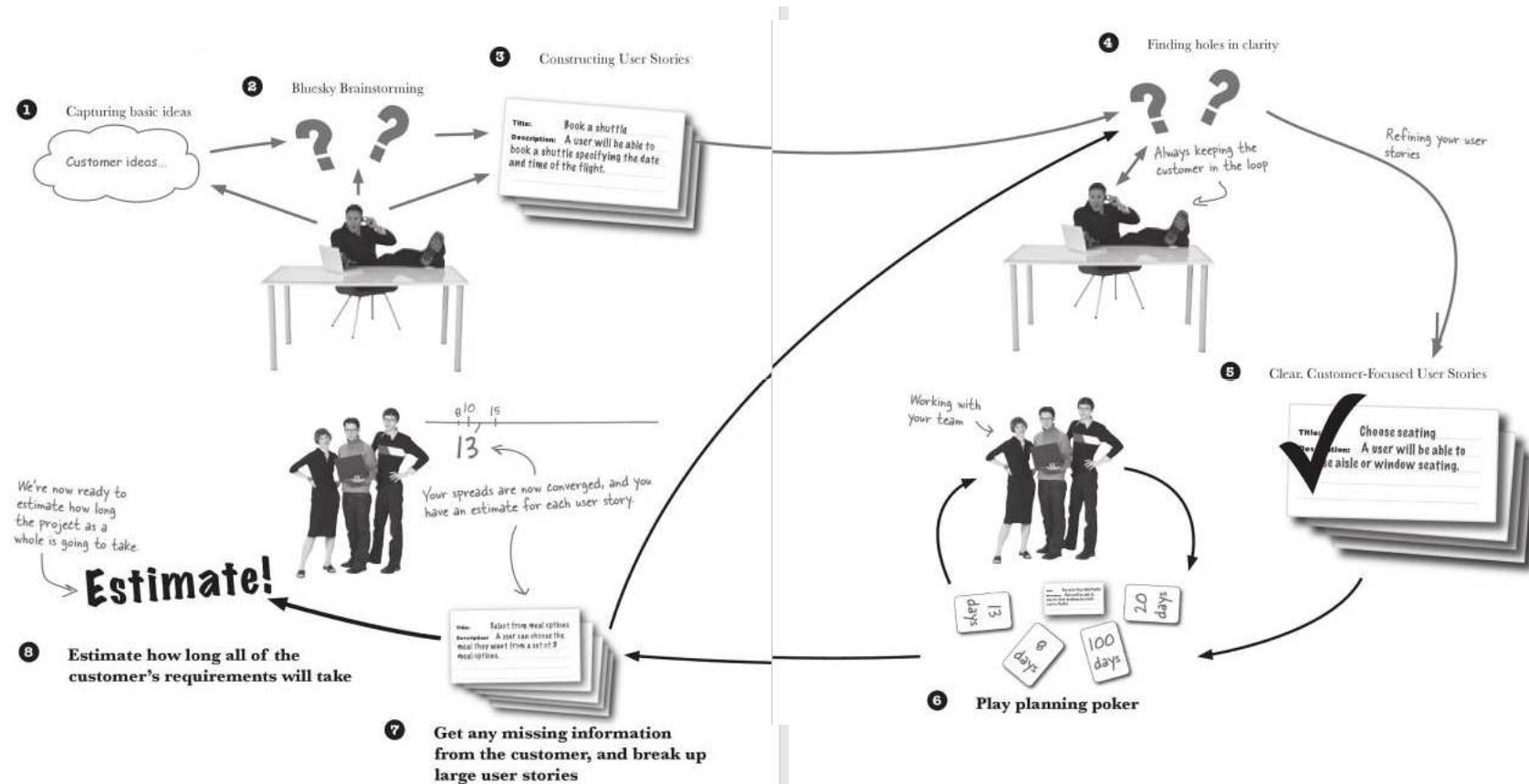
- Ætti viðskiptavinur að taka þátt í að meta tíma einstakra þátta (vera með í “pókernum”)?
- Hvað er til ráða ef tímaáætlun gerir ráð fyrir miklu meiri tíma en er til ráðstöfunar?



Samantekt

- Lýsum kröfum með notkunarsögum
 - við viðskiptavin - ítrum þær í samráði við hann
- **Notkunartilvik** eru ítarlegri útgáfa af notkunarsögum (bls. 438 – 9)
- Miklu máli skiptir að allir séu sáttir við tímamatið

Ferlið í heild



Tímaverkefni 2



Hanna á vefsíðu sem hjálpar nemendum við að velja sér námskeið í háskólanum. Kerfið heldur því utan um öll námskeið í öllum deildum. Kerfið nær í allar upplýsingar úr Uglu um nemandann, hann þarf að skrá sig inn, og sýnir honum lista yfir þau námskeið sem honum standa til boða innan þess náms sem hann er skráður í. Auk þess getur hann valið að sjá hvaða námsleiðir hann getur notað námið sitt upp í ef hann kýs að skipta um deild. Hægt er að velja að sjá námskeiðin sett upp í mynd þar sem nemandinn sér hvernig hvert námskeið er undanfari fyrir annað námskeið. Kerfið þarf einnig að i) láta nemandann vita ef nýtt námskeið bætist við í því námi sem hann stundar, ii) láta nemandann vita ef hann er kominn með nógu margar einingar til að útskrifast (ókláraðar einingar sem hann er skráður í eru taldar með) og iii) láta háskólann vita ef nemendum fjölgar í námskeiði sem hefði annars fallið niður sökum of fárra nemenda

Útbúið **5 notkunarsögur** sem lýsa kerfinu