

Verklegt námskeið 2

Þarfagreiningaskýrsla

Hópanúmer: VLN2 Student groups 7

Kennari: Arnar Leifsson

Hópur: Eggert Orri Hermannsson, Guðmundur Sverrisson og Rúnar Vestmann

Efnisyfirlit

Inngangur	2
Notendahópagreining	3
Kröfulisti	4
Notkunartilvik	6
Wireframe - skissur	9
Frumgerðaprófanir	15
Niðurstöður Nonfunctional requirements	16
Aðrar ábendingar	17
Spurningalisti fyrir notendur	18
Annað	20
Stóra myndin	20
Góðar hönnunarhugmyndir	21
l okaorð	30

Inngangur

Þetta er þarfagreiningarskýrsla fyrir vefsíðu sem á að hanna fyrir retro leikjabúðina Captain Console. Á vefsíðunni er hægt að versla bæði leiki, leikjatölvur og aukahluti frá fyrri tíð.

Við hönnuðirnir greindum notendahópa sem við töldum myndu notfæra sér síðuna, útbjuggum kröfulista sem lýsir hvað kerfið býður upp á og útfrá honum gerðum við nokkur notkunartilvik til að endurspegla ferlið sem notendur síðunnar fara í gegnum.

Til að fá smá innblástur þá skoðuðum við aðrar retro leikja vefsíður til að kynnast þessum heim örlítið. Þar sáum við góðar hönnunarhugmyndir sem hjálpuðu við okkar ákvarðanatöku gagnvart hönnun vefsíðunnar.

Við teiknuðum við upp gróft útlit síðunnar í svokölluðum wireframe skissum. Wireframe skissurnar nýttum við í frumgerðaprófunum til að fá endurgjöf frá notendum. Öll þessi atriði og fleiri má lesa betur um á næstu síðum.

Notendahópagreining

Nafn hópsins/Name of the user group	Safnarar	Hagsýnir	Starfsmenn	Nostalgíuleitendur	Aðrir
HVERJIR: Bakgrunnur/ WHO: background					
Aldur/age	30+	25 - 55	18+	20+	(Óskilgreint)
Kyn/gender	Flestir karlkyns	Öll	Öll	Öll	Öll
Tölvufærni/General computer skills	Grunntölvuþekking	Grunntölvuþekking	Grunntölvuþekking	Grunntölvuþekking	Grunntölvuþekking
Hlutverk	Viðskiptavinur	Viðskiptavinur	Starfsmaður/Admin	Viðskiptavinur	Viðskiptavinur
AF HVERJU: Helstu notendamarkmið/WHY: main user goals					
	Þeir vilja safna leikjavélum og leikjum	Þeir vilja ódýra leiki og leikjatölvur	Þeir villja uppfæra síðuna	Þeir vilja upplifa gamla tíma aftur	(Óskilgreint)
HVAÐ: Tæknilegt umhverfi/ WHAT: Technical environment					
	Tæki sem býður upp á nútímalegan vafra	Tæki sem býður upp á nútímalegan vafra	Tæki sem býður upp á nútímalegan vafra	Tæki sem býður upp á nútímalegan vafra	Tæki sem býður upp á nútímalegan vafra
HVAR: Raunverulegt umhverfi/ WHERE: The usage environment		20			
	Þar sem nettenging finnst	Þar sem nettenging finnst	Þar sem nettenging finnst	Þar sem nettenging finnst	Þar sem nettenging finnst
HVENÆR: Notkun kerfis/ WHEN:Usage of the software					
Hversu oft/how often	A.m.k. vikulega	Mánaðarlega	Alla virka daga	Mánaðarlega	(Óskilgreint)
Hversu lengiffor how long	15 - 30 mínútur	5 - 10 mínútur	30 - 60 mínútur í einu	7 - 15 mínútur	5 - 10 mínútur
Fæmi notenda/user skills	Sérfræðingur	Meðalnotandi	Meðalnotandi	Meðalnotandi	Meðalnotandi
HVERSU: Mikilvægur er hópurinn?/ HOW: Important is this user group?	В	А	В	А	В

Við greindum 5 notendahópa og sáum fljótt hvernig hægt væri að höfða til þeirra. Sem dæmi má nefna að við teljum hagsýna og nostalgíuleitendur munu ekki eyða eins miklum tíma að meðaltali inn á síðunni eins og safnarar. Það leiddi til þess að við ákváðum að hafa "Vinsælustu vörurnar" á forsíðunni til það séu meiri líkur að þeir hópar finni strax það sem þau voru að leitast eftir.

Svo er okkar mat að fjöldi skráðra notenda myndi gróflega halda eftirfarandi hlutföllum:

Safnarar: 20%

Hagsýnir: 30%

Nostalgíuleitendur: 25%

Aðrir: 25%

Kröfulisti

Number	Description	User groups(s)	Priority	Additional info
	Functional Requirements:			
	Vörur			
1	Það þarf að vera hægt að velja vöruflokka	Allir	A	
2	Það þarf að vera hægt að sjá lista yfir vörur í völdum vöruflokk	Allir	A	
3	Það þarf að vera hægt að velja vöru og sjá síðu með ítarlegri upplýsingum um völdu vöruna	Allir	A	
4	Það þarf að vera hægt að leita af vöru með orðaleit	Allir	A	
5	Það þarf að vera hægt að velja vöru út frá leitarniðurstöðum	Allir	A	
6	Það þarf að vera hægt að sía út vörur eftir tegundum	Allir	A	
7	Það þarf að vera hægt að raða vörulistum eftir heiti varanna í stafrófsröð	Allir	A	
8	Það þarf að vera hægt að raða vörulistum eftir verði varanna	Allir	A	
9	Það þarf að vera hægt að vera hægt að setja inn vöru	Starfsmenn	В	
10	Það þarf að vera hægt að breyta upplýsingum um vöru	Starfsmenn	В	
11	Það þarf að vera hægt að setja vöru í körfu	Allir viðskiptavinir	A	Hefja pöntunarferli
12	Það þarf að vera hægt að breyta körfu	Allir viðskiptavinir	A	T.d. eyða vöru úr körfu
	Navigation			
13	Það þarf að vera hægt að komast beint í vinsælar vörur frá forsíðu	Allir	В	Útbúa þarf einhverja reglu fyrir hvað sé á forsíðu
14	Það þarf að vera hægt að fara aftur á forsíðu	Allir	A	

15	Það þarf að vera hægt að sjá almennar upplýsingar í fæti síðunnar	Allir	A	
	Notendaaðgangar			
16	Það þarf að vera hægt að skrá sig sem notanda	Allir viðskiptavinir	А	
17	Notandi þarf að geta breytt persónu upplýsingum sínum	Allir	A	Edit profile og þar væri hægt að breyta t.d. nafni og/eða mynd
18	Notandi þarf að geta skráð sig inn	Allir	Α	
19	Starfsmenn þurfa að geta skráð sig inn á umsýslusvæði	Starfsmenn	В	
20	Það þarf að vera hægt að ganga frá pöntun	Allir viðskiptavinir	A	Full name Street name House number City Country (dropdown) Postal code
21	Það þarf að vera hægt að velja greiðslumáta	Allir viðskiptavinir	A	Name of cardholder Card number Expiration date CVC
22	Það þarf að vera hægt að yfirfara pöntun	Allir viðskiptavinir	Α	
23	Það þarf að vera hægt að vera hægt að fara til baka hvar sem er í pöntunarferlinu áður en staðfest er	Allir viðskiptavinir	A	
24	Það þarf að vera hægt að staðfesta og greiða fyrir pöntun	Allir viðskiptavinir	A	
25	Það þarf að vera hægt að sjá s earch history	Allir viðskiptavinir	A	
	Non-Functional Requirements:			
26	Viðskiptavinir eiga að gefa meira en 3 í einkunn varðandi upplifun sinnar á notkun kerfisins að meðaltali á skalanum 1-5	Allir viðskiptavinir	В	Satisfaction
27	Viðskiptavinir eiga að gefa 2 eða minna í einkunn varðandi flækjustig kerfisins að meðaltali á skalanum 1-5	Allir viðskiptavinir	В	User Experience

Notkunartilvik

Name	Vara sett í körfu
Number	1
Description	
Priority	A
Author	Rúnar
Source	Krafa 1, 2, 3 og 4 í kröfulistanum
Actors	Allir
Precondition	
Postcondition	Vara er komin í körfuna
Main Success Scenario	 Notandi velur vöruflokk Notandi finnur vöru Notandi bætir vöru við í körfu
Extensions	1a. Notandi leitar eftir vöruheiti og fer í skref 22a. Notandi finnur ekki vöru og skref 1 endurtekur sig2b. Notandi velur að sjá nánar um vöruna og fer í skref 3

Name	Vöruleit
Number	2
Description	
Priority	A
Author	Rúnar
Source	Krafa 4 og 5 í kröfulistanum
Actors	Allir
Precondition	
Postcondition	Leitarniðurstöður birtast notandanum
	Notandi velur leitargluggann
Main Success Scenario	Notandi slær inn leitarorði Notandi staðfestir leit
	o. Inotatiui stadiestii ieit
Extensions	

Name	Innskráning
Number	3
Description	
Priority	A
Author	Rúnar
Source	Krafa 16 í kröfulistanum
Actors	Allir
Precondition	Notandi er með aðgang og er ekki innskráður
Postcondition	Notandi er innskráður
Main Success Scenario	 Notandi velur "Innskráning" Notandi slær inn sínar upplýsingar Notandi staðfestir innskráningu Kerfi samþykkir innskráningu
Extensions	4a. Rangar upplýsingar slegnar inn og skref 2 endurtekur sig

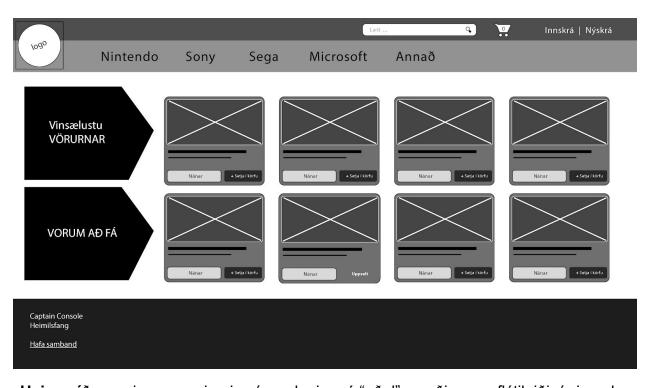
Name	Nýskráning
Number	4
Description	
Priority	A
Author	Rúnar
Source	Krafa 16 í kröfulistanum
Actors	Allir viðskiptavinir
Precondition	
Postcondition	Aðgangur er stofnaður og notandinn er innskráður
Main Success Scenario	 Notandi velur "Nýskráning" Notandi slær inn sínar upplýsingar Notandi staðfestir nýskráningu Kerfi samþykkir nýskráningu
Extensions	4a. Notendaupplýsingar eru þegar til í kerfi og skref 2 endurtekur sig

Name	Kaup á vöru
Number	5
Description	
Priority	A
Author	Rúnar
Source	Krafa 20, 21, 22 og 24 í kröfulistanum
Actors	Allir viðskiptavinir
Precondition	Vara er í körfu og notandi er innskráður
Postcondition	Notandi hefur keypt vöru
Main Success Scenario	 Notandi velur körfuna Notandi velur að ganga frá pöntun Notandi slær inn sendingarupplýsingar Notandi velur að greiða Notandi slær inn greiðsluupplýsingar Notandi staðfestir greiðsluupplýsingar Notandi staðfestir að sínar upplýsingar eru réttar Notandi staðfestir kaup Kerfið samþykkir greiðslu
Extensions	4a. Sendingarupplýsingar eru rangar og skref 3 endurtekur sig 9a. Greiðsla tókst ekki og skref 5 endurtekur sig

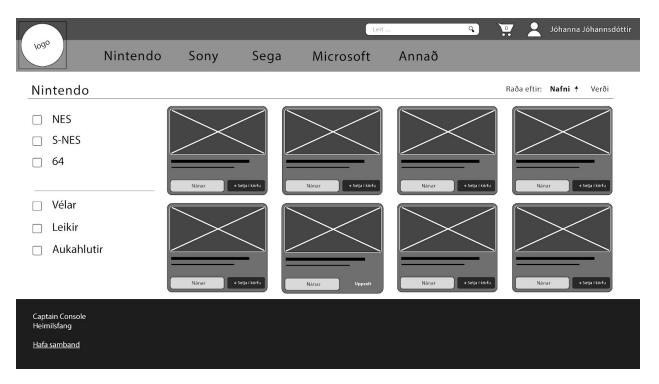
Wireframe - skissur

Markmiðið með wireframe skissunum er að setja upp skipulag síðunnar og að átta sig á staðsetningum einstakra eininga. Skissurnar sýna ekki grafískt útlit, né einstaka virkni eins og endurgjöf til notenda en leggja línurnar fyrir hönnun síðunnar.

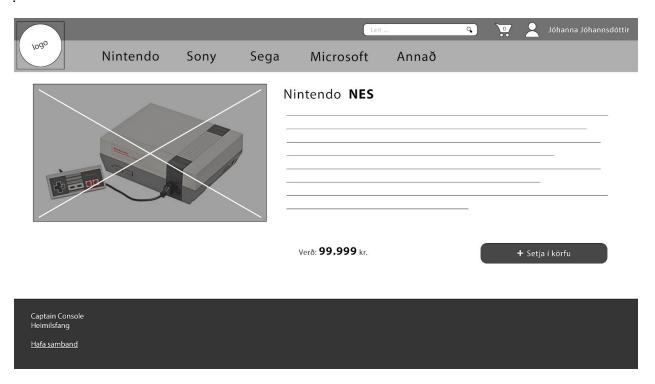
Wireframe skissurnar nýttum við í frumgerðaprófunum til að fá endurgjöf frá notendum, og settum við inn hnappa virkni í PDF skjölin á nokkrum stöðum til að líkja eftir notendaupplifuninni.



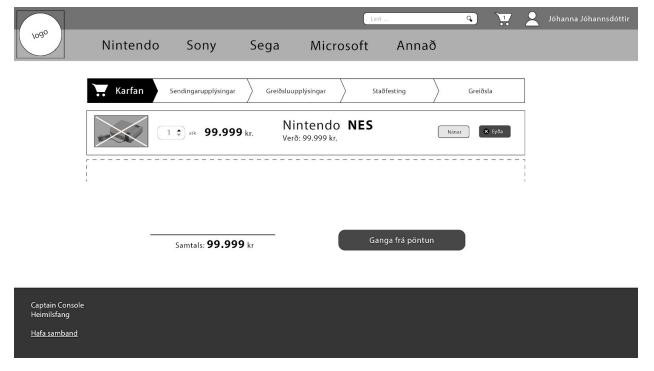
Heimasíðan er inngangurinn inn í verslunina, á "aðal" svæðinu eru flýtileiðir í vinsælar og nýkomnar vörur (ekki er hægt að tala um nýjar vörur). Þetta eru upplýsingabox sem leiða notandann í Vörusíðuna (Product-site) eða notandinn getur sett vöru beint í körfuna frá forsíðunni. Á leiðarstikunni er að finna vöruflokka stillt upp eftir framleiðendum og leiðir það notandann í Vöruflokksíðuna (Catalogue-site).



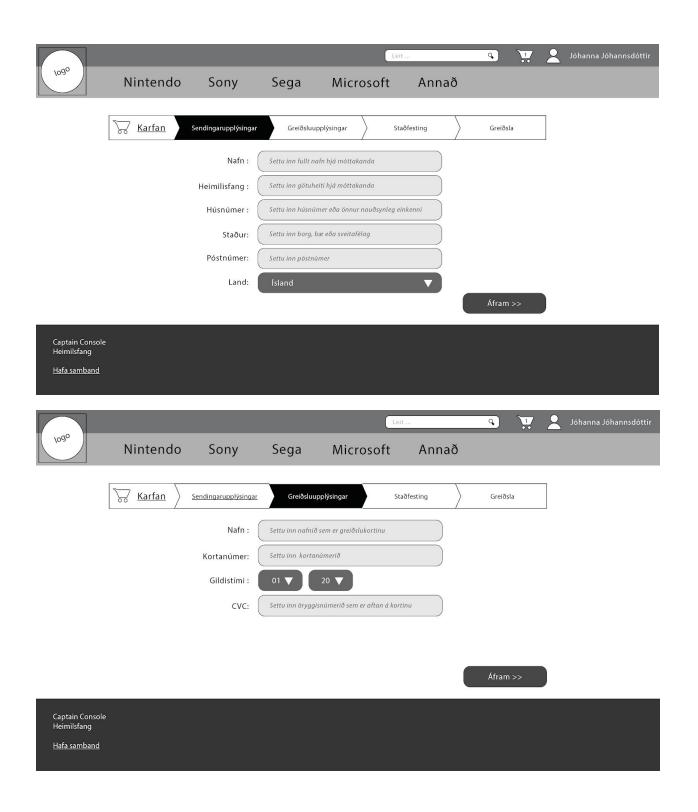
Vöruflokksíðan stillir upp upplýsingaboxum með öllum vörum sem tilheyra tilteknum vöruflokk. Notendinn hefur möguleika á að sía út þá undirflokka sem hann hefur áhuga á (og notandinn getur raðað eftir Nafni eða verði). Upplýsingaboxin leiða notandann í Vörusíðuna (Product-site) eða notandinn getur sett vöru beint í körfu á vöruflokkssíðunni.

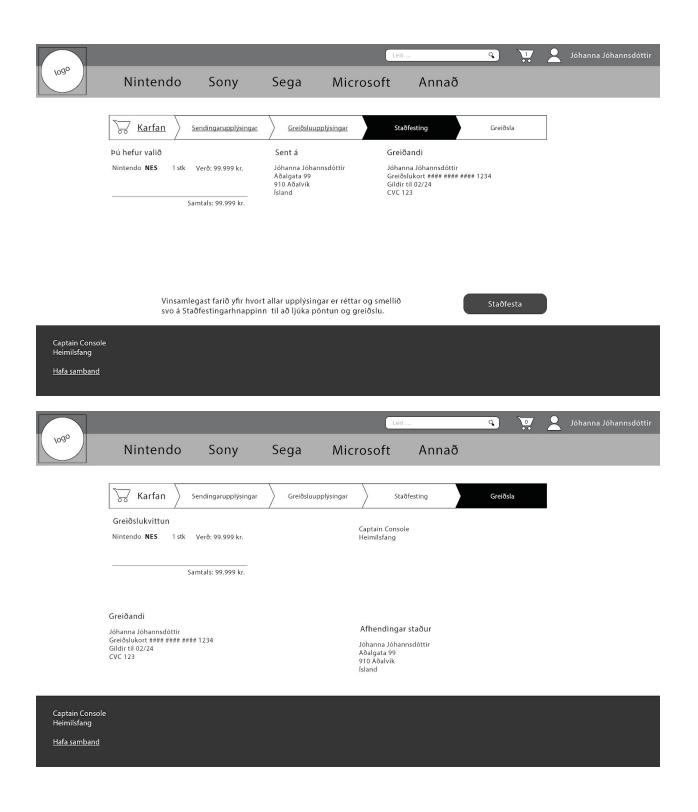


Vörusíða inniheldur ítarupplýsingar ásamt mynd eða myndum um tiltekna vöru og notandinn getur sett vöruna í körfuna



Karfan er alltaf aðgengileg af efstahluta leiðarstikunar. Hún er upphafspunktur greiðsluferilsins, hér getur notandinn sýslað með þær vörur sem hann vill kaupa eins og að bæta við eintökum og eyða úr körfu.





Greiðsluferlið. Notandinn fyllir inn þær upplýsingar sem þarf og staðfestir greiðslu

Frumgerðaprófanir

Við fengum einstaklinga frá aldrinum 27 – 61 árs til að prófa kerfið. 3 konur og 2 karlar. Hópaskiptingin var : Nostalgíuleitendur: 1, Aðrir: 3, Hagsýnir: 1. Notendurnir prófuðu allir frumgerðina í gegnum tölvu.

Við hófum prófanirnar á að kynna okkur og segja aðeins frá kerfinu sem við erum að hanna. Að því loknu spurðum við notandann nokkura einfaldra bakgrunnsspurninga og hófumst svo handa. Við reyndum að hafa það ferli svipað milli notenda svo niðurstöðurnar yrðu ekki eins frábrugðnar. Til að ná því fram notfærðum við sama spurningalistann fyrir hvern notanda.

Notendurnir fengu 5 verkefni til að leysa. Þessi verkefni voru byggð á notkunartilvikunum. Við fengum þá til að útskýra hvað þeir voru að hugsa og við tókum niður það sem kom upp. Við drógum svo niðurstöðurnar saman í lista til að gera okkur betur grein fyrir vanköntum á hönnuninni. Einnig könnuðum við hvort nonfunctional kröfurnar sem við höfðum sett fram myndu standast á þessu stigi hönnunarinnar.

Í fyrstu tveimur verkefnunum áttu notendur að nýskrá og svo innskrá sig í kerfið. Þar sem að við höfðum ekki útbúið wireframe skissur fyrir þá tvo fídusa þá leystum við það með að teikna gróflega upp á blað mjög staðlaða nýskráningar- og innskráningarglugga til að viðmælendur okkar gætu leyst verkefnin.

Nytsamlegir punktar úr prófununum

<u>Alvarleikastig</u>	<u>Lýsing</u>	<u>Fjöldi</u>
2	Vantar "Til baka" takka í greiðsluferli	4
1	Vantar leið til að geta séð hvað maður hefur pantað áður	1
2	Vantar aftur á heimsíðu takka í lok greiðslu	2
2	Vantar betur uppsettar síur og merkingar á vöruflokkssíðunni	3
2	Vantar frekari endurgjöf þegar vara er sett í körfu	1
2	Skýrari nöfn á flokkum, t.d. SNES	2

Fjöldi merkir hér fjöldi viðmælenda sem minntust á þennan punkt

Niðurstöður Nonfunctional requirements

Nonfunctional requirement	<u>Meðaleinkunn</u>	<u>Viðmið</u>
Meðaleinkunn varðandi upplifun sinnar á notkun kerfisins	4,5	3 eða hærra
Meðaleinkunn varðandi flækjustig kerfisins	0,8	2 eða lægra

Hér fyrir ofan sést að báðar non functional kröfurnar okkar stóðust væntingar þar sem meðaleinkunnirnar standast viðmiðin.

Aðrar ábendingar

Aðrar ábendingar sem við fengum voru meðal annars tengdar heitum á hnöppum og flipum. Sem dæmi erum við með flipa í lok greiðsluferlisins sem heitir 'Greiðsla', en hann væri betur hægt að nefna 'Yfirlit Greiðslu', 'Yfirlit Pöntunar' eða eitthvað álíka þar sem að greiðslan hefur þegar átt sér stað á þeim tímapunkti og þetta er einungis yfirlit yfir það sem viðskiptavinur keypti. Einnig er dálkur í greiðsluferlinu sem heitir 'Húsnúmer', en hann væri betur nefndur 'Íbúð' og hægt væri að merkja hann þannig að það sé ekki skylda að fylla hann út.

Spurningalisti fyrir notendur

Kynning á spyrjanda og viðtalanda

Ég heiti (nafn) og ég er nemandi við Háskólann í Reykjavík. Hópurinn minn er að vinna við að setja upp vefsíðu fyrir fyrirtækið Captain Console þar sem hægt er að versla bæði leiki, leikjatölvur og aukahluti frá fyrri tíð. Hönnun síðunnar er á því stigi að við erum komnir með svokallaða frumgerð að síðunni, en það er gróf uppsetning á mögulegri hönnun síðunnar þar sem við höfum raðað upp helstu fídusum sem munu vera til staðar. Ég ætla að biðja þig um að nota þessa frumgerð til að framkvæma nokkrar stuttar aðgerðir á síðunni. Við munum svo nota niðurstöður þessarar prófunnar til að bæta hönnunina. Þessi prófun er nafnlaus og öll gögn eru meðhöndluð í fyllsta trúnaði. En áður en við byrjum vil ég spyrja þig örstutt um sjálfa/n þig.

Smá upplýsingar um einstakling

Aldur?

Menntun?

Hefur þú spilað tölvuleik áður?

Hvenær spilaðir þú tölvuleik síðast?

Liggur áhugi fyrir því að spila tölvuleiki sem þú spilaðir í æsku aftur?

Safnar þú gömlum leikjum eða leikjavélum?

Hefur þú pantað þér leik eða leikjavél af netinu?

Framkvæma notkunartilvik

- 1. Nýskrá aðgang
- 2. Innskrá
- 3. Vöruleit
- 4. Setja vöru í körfu
- 5. Ganga frá kaupum

Að lokinni prófun

Myndir þú mæla með þessari síðu?

Á skalanum 1 til 5, hvernig myndir þú lýsa upplifun þinni af síðunni?

Á skalanum 1 til 5, hversu auðveld fannst þér síðan í notkun?

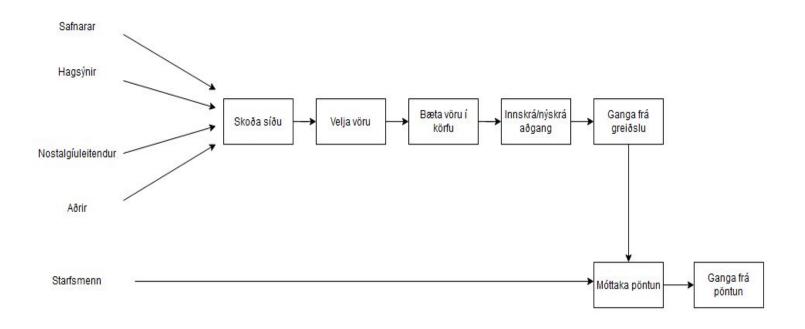
Hverju myndir þú vilja breyta?

Hverju myndir þú vilja bæta við á síðuna?

Eitthvað að lokum?

Annað

Stóra myndin



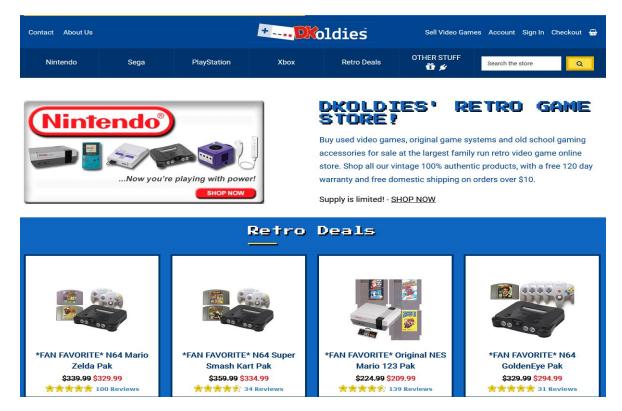
Hér sjáum við gróflega hvernig kaup á vöru mun ganga fyrir sig. Eftir að viðskiptavinur finnur vöru á síðunni þá bætir hann vörunni í körfu. Til þess að ganga frá greiðslu þarf hann að vera innskráður í kerfið. Ef hann hefur ekki stofnað aðgang þá þarf hann að nýskrá aðgang og svo vera skráður inn til að halda áfram. Eftir það getur hann svo haldið áfram í greiðsluferlinu. Eftir að greiðslan hefur farið í gegn þá berast gögnin til starfsmanns og hann sér um að ganga frá pöntuninni.

Góðar hönnunarhugmyndir

Dkoldies

Vefsíðan https://www.dkoldies.com/ er að okkar mati mjög vel sett upp. Efst á síðunni er vörum skipt í flokka þannig að þæginlegt er að leita að því sem maður vill finna. Fyrir hvern af þessu flokkum er svo drop-down menu sem sýnir allar leikjavélar af þessari tilteknu tegund. Einnig er að finna efsta á síðunni leitarglugga, innskráningarglugga og svo körfuna, allt staðsett þar sem maður myndi búast við að finna það. Fyrir miðja síðu eru vinsæl tilboð sem okkur þótti mjög sniðug leið til að nýta forsíðuna. Með því getum við beint nýjum notendum beint í átt að því sem þeir eru líklegir til að kaupa.

Forsíða:

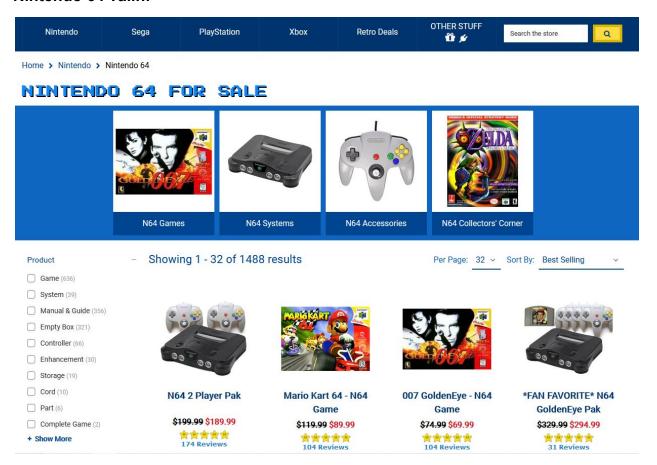


Drop-down menu:



Þegar smellt er á einhverja af þessum leikjavélum kemur síða með öllum vörum tengdum þeirri vél. Fyrir hverja vöru er stór og skýr mynd, nafnið á vörunni, verð og svo einkunnargjöf frá viðskiptavinum. Til vinstri eru svo síur sem viðskiptavinir geta notað til að einfalda leit sína

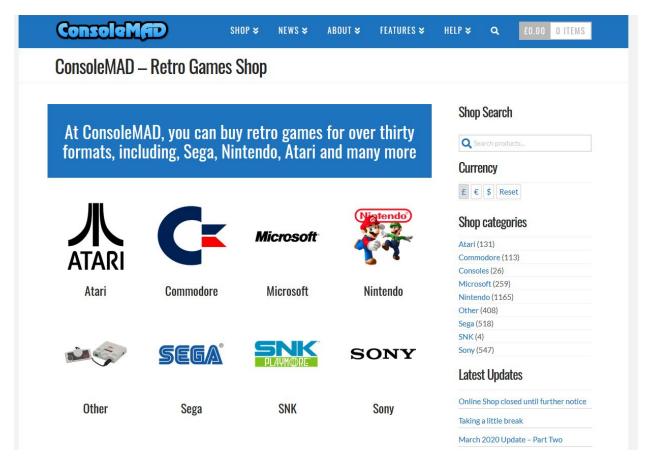
Nintendo 64 valin:



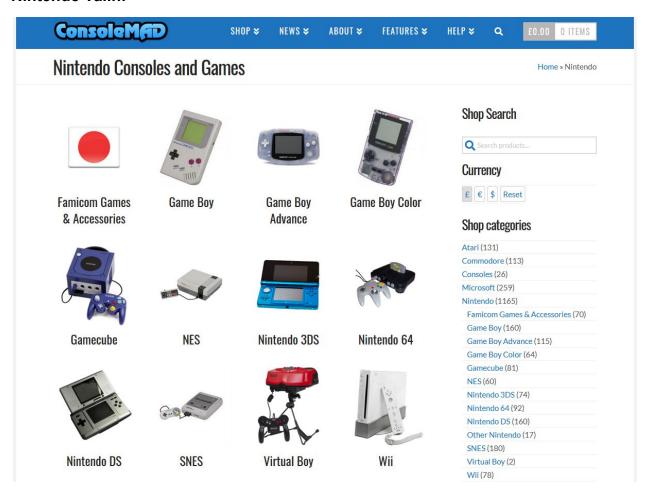
Consolemad

Vefsíðan https://www.consolemad.co.uk/ er önnur síða sem okkur þótti þæginlega sett upp. Á forsíðunni eru listaðar helstu framleiðendur og svo þegar ýtt er á einn af þeim er hægt að finna allar þær leikjavélar sem viðkomandi framleiðandi hefur gefið út. Á forsíðunni er einnig flokkur sem nefndur er "Other" fyrir þær vélar sem falla ekki undir neinn annan flokk, t.d. Spectrum, Philips CD-I og fleiri vélar.

Forsíða:



Nintendo valin:



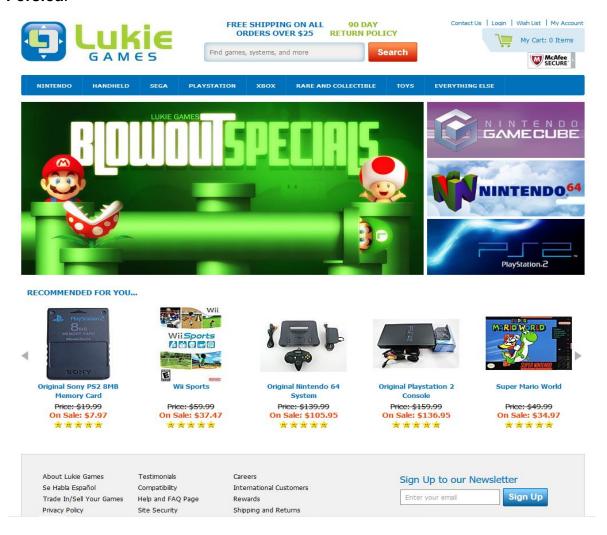
Lukiegames.com

Vefsíðan https://www.lukiegames.com/ er að mörgu leiti mjög svipuð dkoldies.com í uppsetningu. Leikjavélunum er skipt niður eftir framleiðanda/týpu og fyrir hvern valmöguleika er drop-down menu til að sjá allar þær vélar sem eru í boði. Aðrir hlutir, líkt og leitargluggi, innskráningargluggi og karfan eru staðsett á svipuðum stað.

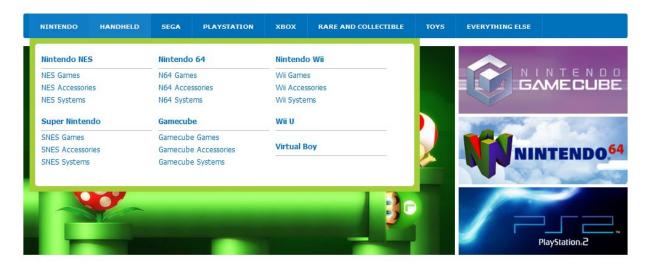
Á miðri síðunni er að finna Lukie Games Blowout Specials beinir notandanum á allar vörur á tilboðsverði. Þegar smellt er á það má sjá að allar vörur eru uppsettar nákvæmlega eins og á dkoldies.com og sama síukerfið til að notandinn geti þrengt leit sína.

Neðst á forsíðunni er að finna ýmsar gagnlegar upplýsingar, eins og upplýsingar um fyrirtækið, FAQ og flutningsupplýsingar.

Forsíða:



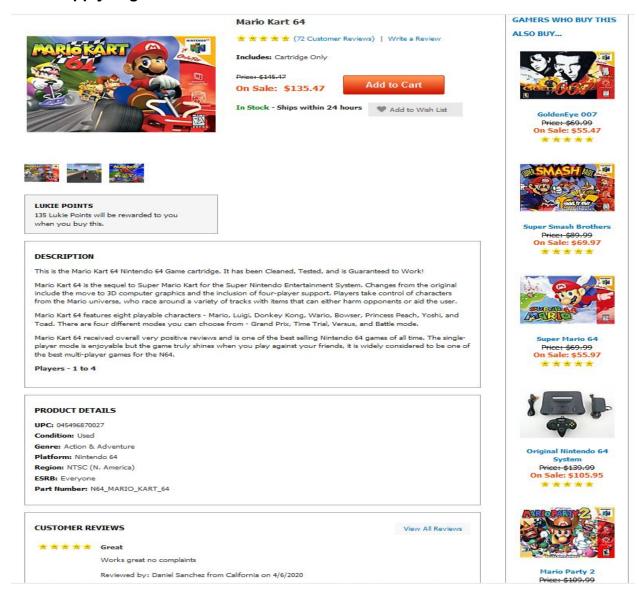
Drop-down menu:



Lukie Games Blowout Specials:



Nánari upplýsingar um vöru:



Þegar smellt er á vöru kemur upp síða með öllum helstu upplýsingum um viðkomandi vöru. Þar er að finna lýsingu, tæknilegar upplýsingar,umsagnir og einkunnargjöf viðskiptavina. Til hliðar er einnig að finna lista af vörum sem viðskiptavinir hafa keypt ásamt þessari vöru, sem er mjög sniðug hönnun til að auka líkur á því að viðskiptavinur kaupi fleiri en eina vöru.

Lokaorð

Þessi skýrsla leiðir lesandann nokkurn veginn í gegnum hönnunarferlið. Við byrjuðum á að skilgreina mögulega notendahópa og útfrá því unnum við kröfulistann og svo í kjölfar þess gerðum við notendatilvikin. Það eina sem fellur ekki í þessa tímaröð eru 'Góðar hönnnunarhugmyndir', en við skoðuðum og greindum þær síður áður en við hófumst handa við hönnun á wireframe skissunum.

Viðtölin og prófanirnar komu almennt vel út og viðmælendur okkar gátu varpað ljósi á nokkur atriði sem reyndust ekki eins skýr og við fyrst héldum, eins og að bæta við 'Til baka' hnappi í greiðsluferlinu. Upprunalega hönnunin okkar gerði ráð fyrir að notandinn myndi smella á hnappana sem nefndir eru eftir hverju skrefi í greiðsluferlinu, en það virtist sem að ekki hafi allir notendur áttað sig á því að það væru gagnvirkir hnappar. Einnig fengum við ábendingar um að endurnefna nokkra flipa og hnappa, eins og 'Greiðsla' í lok greiðsluferlisins er ekki eins skýrt heiti og 'Yfirlit Greiðslu'.

Við teljum okkur vera komna með nokkuð skýra mynd af því hvernig við viljum hafa útlitið og skipulag á síðunni þannig að næsta verkefni verður að hanna virknina svo að allir þessir þættir vinni saman að því að mynda heildstætt kerfi.