### 

Þarfagreiningarskýrsla  
Hópur 9



*Nemendur:* Eyþór Traustason, Jón Þór Guðjónsson, Kristófer Reykjalín Þorláksson, Sigurður Unnar Hauksson, Stefán Jóhannsson & Stefán Már Melstað

*Áfangi:* T-220-VLN2 – Verklegt námskeið 2  
*Kennari:* Daníel Brandur Sigurgeirsson  
*Leiðbeinandi:* Patrekur Patreksson  
*Dagsetning:* 27. apríl 2016

**Efnisyfirlit**

[**Inngangur** 2](#_Toc449650073)

[**Um kerfið** 2](#_Toc449650074)

[Mooshak flæðirit 2](#_Toc449650075)

[**Kröfulisti** 3](#_Toc449650076)

[Admin 3](#_Toc449650077)

[Kennari 4](#_Toc449650078)

[Nemandi 5](#_Toc449650079)

[Almennt 5](#_Toc449650080)

[**Notkunardæmi** 6](#_Toc449650081)

[**Viðtöl** 15](#_Toc449650082)

[30 18](#_Toc449650083)

[Samantekt úr viðtölum 20](#_Toc449650084)

[**Nytsemismarkmið** 21](#_Toc449650085)

[**Lýsing notendahópa** 26](#_Toc449650086)

[**Lokaorð** 27](#_Toc449650087)

# **Inngangur**

Áfanginn Verklegt námskeið 2(T-220-VLN) samanstendur af einu stóru verkefni. Verkefnið gengur út á að hanna endurbætta útgáfu af Mooshak (*sjá Um kerfið*), er unnið á þremur vikum og er skipt í nokkra hluta. Eftirfarandi skýrsla er fyrsti hluti verkefnisins og nefnist þarfagreiningarskýrsla.  
Þarfagreiningarskýrslan samanstendur af: kröfulista, notkunardæmum, viðtölum og nytsemismarkmiðum.  
Markmið okkar er að hanna nýtt Mooshak kerfi sem einfaldar og bætir notendaviðmótið, er með betri tengingu við ytri kerfi, betri virkni og einfaldari villumeldingar.  
Nýja Mooshak kerfið verður héðan í frá kallað Mooshak 2.0.

# **Um kerfið**

Í dag er Mooshak veflausn/kerfi sem er í notkun í Háskólanum í Reykjavík. Mooshak er notað af kennurum og nemendum. Megin tilgangur Mooshak er að prófa kóða sem nemendur skila sem lausnir á verkefnum.  
Nemandi skilar inn sinni lausn á verkefni í Mooshak, Mooshak sendir inn inntak í lausnina og skilar út úttaki, ef það úttak passar við fyrirfram skilgreint úttak (*skilgreint af kennara*) fær nemandi samþykki en annars höfnun.

# Mooshak flæðirit

# **Kröfulisti**

## Admin

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Númer | Lýsing á kröfu | Forgangsröðun | Nr. notkunardæmis |
| 1 | Admin geti búið til notanda | A | 1 |
| 2 | Admin geti breytt öðrum notanda | A | 3 |
| 3 | Admin geti eytt notanda | A | 2 |
| 4 | Admin geti búið til námskeið | A | 4 |
| 5 | Admin geti breytt námskeiði | A | 5 |
| 6 | Admin geti eytt námskeiði | A | 6 |
| 7 | Admin geti búið til verkefni | A | 7 |
| 8 | Admin geti breytt verkefni | A | 8 |
| 9 | Admin geti eytt verkefni | A | 9 |
| 11 | Admin geti skilgreint aðgengi notanda | A | 1, 2 |
| 10 | Admin geti tengt notendur við námskeið | A | 10 |
| 15 | Admin get skoðað sögu skila í öllum námskeiðum | A | 13 |

## Kennari

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Númer | Lýsing á kröfu | Forgangsröðun | Nr. notkunardæmis |
| 4 | Kennari geti búið til námskeið | A | 4 |
| 5 | Kennari geti breytt námskeiði | A | 5 |
| 6 | Kennari geti eytt námskeiði | A | 6 |
| 7 | Kennari geti búið til verkefni | A | 7 |
| 8 | Kennari geti breytt verkefni | A | 8 |
| 9 | Kennari geti eytt verkefni | A | 9 |
| 10 | Kennari geti tengt notendur við námskeið | A | 10 |
| 12 | Kennari geti skipt verkefni í hluta | A | 8, 7 |
| 13 | Kennari geti stillt vægi verkefna og hluta | A | 8, 7 |
| 14 | Kennari geti still hámarksfjölda skila | A | 8, 7 |
| 15 | Kennari geti skoðað sögu skila hjá nemendum í sínum námskeiðum | A | 13 |
| 16 | Kennari geti skilgreint inntak/úttak í verkefnum | A | 11 |
| 17 | Kennari geti náð í skil frá nemendum | A | 15 |

## Nemandi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Númer | Lýsing á kröfu | Forgangsröðun | Nr. notkunardæmis |
| 18 | Nemandi geti sent inn lausn við verkefni | A | 12 |
| 15 | Nemandi geti skoðað sögu skila | A | 13 |
| 19 | Nemandi geti deilt afrekum og hetjusögum sínum á Facebook ™ | C |  |

## Almennt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Númer | Lýsing á kröfu | Forgangsröðun | Nr. notkunardæmis |
| 21 | Notandi geti ráðið hvernig niðurstöður skila eru flokkaðar | A | 16 |
| 22 | Notandi getur skráð sig inn | A | 17 |
| 23 | Breyta eigin stillingum/upplýsingum | A | 18 |
| 24 | Niðurstöður eru færanlegar yfir í LMS Nemendakerfi. | B |  |
| 25 | Hægt að setja athugasemd um verkefnið. | B |  |
| 26 | Upplýsingar frá MySchool um námskeið o.fl. Tenging við IMS/Gagnavöruhús | B |  |
| 27 | Nemendur sjái sýna tölfræði, Kennarar sjá alla tölfræði hjá sínu námskeiði | B |  |
| 28 | Notandi getur skráð sig út | B |  |
| 29 | Tenging við vefþjónustu sem skilar AJAX streng | C |  |
| 30 | Tenging við ritstuldarþjónustu | C |  |

# **Notkunardæmi**

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 1 |
| Heiti notkunardæmis | Búa til notanda |
| Tilgangur | Admin getur búið til notanda |
| Forskilyrði | Vera innskráður |
| Lýsing | Admin skráir inn upplýsingar um nýjan notenda, nafn, notendanafn (e. user name) og lykilorð, kennitölu, netfang og símanúmer, og gefur honum ákveðið aðgengi að síðunni sem skiptist í: nemandi, kennari eða admin |
| Eftirskilyrði | Nýr notandi í kerfinu |
| Gerandi | Admin |
| Frávik | Notandi er nú þegar til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 1, 11 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 2 |
| Heiti notkunardæmis | Eyða notanda |
| Tilgangur | Eyða notanda úr námskeiði/kerfi |
| Forskilyrði | Innskráður, notandi til |
| Lýsing | Admin getur skráð sig inn og leitar að ákveðnum notanda. Þegar réttur notandi er fundinn getur Admin eytt honum úr ákveðnu námskeiði eða kerfi.  Kennari getur skráð sig inn og flett upp ákveðnum nemanda í námskeiði sem hann er kennari í og eytt nemenda úr námskeiði. |
| Eftirskilyrði | Notandi ekki lengur til |
| Gerandi | Admin |
| Frávik | Nemandi er ekki til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 3, 11 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 3 |
| Heiti notkunardæmis | Breyta öðrum notanda |
| Tilgangur | Admin breytir notanda |
| Forskilyrði | Innskráður, notandi er til |
| Lýsing | Admin skráir sig inn og leitar að ákveðnum nemanda. Þegar notandi er fundinn getur Admin breytt upplýsingum um notanda svipað og þegar notandi er búinn til, sjá notkunardæmi 1. |
| Eftirskilyrði | Notandastillingar breyttar |
| Gerandi | Admin |
| Frávik | Notandi er ekki til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 4 |
| Heiti notkunardæmis | Búa til námskeið |
| Tilgangur | Gera nýtt námskeið í kerfið svo það sé aðgengilegt |
| Forskilyrði | Innskráður, námskeið ekki til |
| Lýsing | Admin/Kennari skráir sig inn, fer í námskeið og velur að skrá nýtt námskeið í kerfið. Þar fyllir hann inn nafn námskeiðs, í hvaða deild námskeiðið er og setur inn kennara í námskeiðinu. Einnig er hægt að byrja að skrá nemendur í námskeiðið en það er ekki nauðsynlegt strax. |
| Eftirskilyrði | Það verður til nýtt námskeið í kerfinu |
| Gerandi | Admin, Kennari |
| Frávik | Námskeið er nú þegar til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 5 |
| Heiti notkunardæmis | Breyta námskeiði |
| Tilgangur | Laga námskeið sem hefur verið gert |
| Forskilyrði | Vera innskráður, vera kominn í tiltekið námskeið, námskeið er til |
| Lýsing | Admin/Kennari skráir sig inn, finnur námskeiðið sem þarfnast lagfæringar og breytir þeim upplýsingum sem þarf að breyta. Admin/Kennari gæti þá t.d. breytt nafni námskeiðs, kennurum námskeiðsins og innan hvaða deildar námskeiðið er. Einnig væri hægt að bæta við eða eyða nemendum úr námskeiði. |
| Eftirskilyrði | Námskeiði hefur verið breytt |
| Gerandi | Admin/Kennari |
| Frávik | Námskeið er ekki til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 6 |
| Heiti notkunardæmis | Eyða námskeiði |
| Tilgangur | Eyða ákveðnu námskeiði sem er ekki í notkun |
| Forskilyrði | Námskeið er til |
| Lýsing | Admin/Kennari skráir sig inn, fer í námskeiðslista, finnur námskeiðið sem hann ætlar að eyða og ýtir á takka sem eyðir námskeiði. |
| Eftirskilyrði | Námskeiðinu hefur verið eytt |
| Gerandi | Admin/Kennari |
| Frávik | Námskeið ekki til, notandi má ekki eyða námskeiði |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 7 |
| Heiti notkunardæmis | Búa til verkefni |
| Tilgangur | Skrá inn nýtt verkefni í kerfið |
| Forskilyrði | Námskeið er til |
| Lýsing | Admin/Kennari skráir sig inn, finnur rétt námskeið og býr til nýtt verkefni. Þá getur verkefnið verið í einum eða fleiri hlutum og hver hluti hefur ákveðið vægi innan verkefnisins. Síðan hefur verkefnið eitthvað ákveðið heildarvægi innan áfangans. Kennari skilgreinir inntak/úttak, sjá notkunardæmi 11. |
| Eftirskilyrði | Verkefni er til |
| Gerandi | Kennari/Admin |
| Frávik | Námskeið ekki til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Kröfur 7, 12, 13, 14 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 8 |
| Heiti notkunardæmis | Breyta verkefni |
| Tilgangur | Breyta upplýsingum í ákveðnu verkefni |
| Forskilyrði | Verkefni í námskeiði er til |
| Lýsing | Kennari/Admin skráir sig inn, finnur rétt námskeið og velur verkefni í námskeiði sem hann vill breyta. Þá er hægt að breyta og uppfæra þær stillingar sem sjá má í notkunardæmi 7. |
| Eftirskilyrði | Verkefni hefur verið breytt |
| Gerandi | Kennari/Admin |
| Frávik | Verkefni var nú þegar rétt eða áfangi er ekki til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Kröfur 8, 12, 13, 14 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 9 |
| Heiti notkunardæmis | Eyða verkefni |
| Tilgangur | Eyða ákveðnu verkefni úr kerfi |
| Forskilyrði | Verkefni í áfanga er til |
| Lýsing | Kennari/Admin skráir sig inn, finnur rétt námskeið og finnur verkefnið í áfanganum sem hann ætlar að eyða, fer í stillingar og ýtir á eyða verkefni. |
| Eftirskilyrði | Verkefni er ekki lengur til |
| Gerandi | Kennari/Admin |
| Frávik | Verkefni er nú þegar ekki til, notandi má ekki eyða verkefni |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 9 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 10 |
| Heiti notkunardæmis | Tengja notendur við námskeið, nemendur og dæmatímakennara |
| Tilgangur | Tengja nemendur/kennara við ákveðið námskeið |
| Forskilyrði | Námskeið og notandi(nemandi/kennari) er til |
| Lýsing | Admin/Kennari skráir sig inn, finnur rétt námskeið og tengir nemendur/kennara við námskeiðið. Kennari fær upp lista af notendum og getur hakað við þá notendur sem hann vill tengja við námskeið. Kennari ræður hvort notendur sem skráðir eru í námskeiðið séu nemendur eða dæmatímakennarar. |
| Eftirskilyrði | Nemendur/kennarar skráðir í námskeið |
| Gerandi | Kennari/Admin |
| Frávik | Námskeið/notendur ekki til |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 10 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 11 |
| Heiti notkunardæmis | Skilgreina inntak/úttak |
| Tilgangur | Athuga hvort lausn sé rétt |
| Forskilyrði | Hafa inntak |
| Lýsing | Admin/Kennari skráir sig inn, finnur rétt námskeið og velur verkefni í því námskeiði. Þar getur hann búið til prófunartilvik með því að skilgreina úttak sem forritið skilar fyrir eitthvað ákveðið inntak. |
| Eftirskilyrði | Rétt útkoma kemur út |
| Gerandi | Kennari |
| Frávik | Rangur kóði úr innkomu eða útkomu, verkefni ekki til, notandi hefur ekki aðgang að verkefnisstillingum. |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 16 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 12 |
| Heiti notkunardæmis | Senda inn svar við verkefni |
| Tilgangur | Senda inn verkefni til að kerfið fari yfir |
| Forskilyrði | Nemandi þarf að vera skráður í áfanga sem verkefnið er í |
| Lýsing | Nemandi vinnur verkefni á sinni tölvu. Hann getur síðan skráð sig inn á Mooshak, fundið verkefnið sem hann á að skila og skilað inn sinni lausn með því að velja skila verkefni og annaðhvort dregur sínar skrár inn á vafrann eða leitar eftir honum í tölvunni og velur skrárnar þar. |
| Eftirskilyrði | Nemandi skilar verkefni og fær að vita hvort það hafi verið rétt eða ekki |
| Gerandi | Nemandi |
| Frávik | Skráargerð lausnar er á vitlausu sniði |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 18 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 13 |
| Heiti notkunardæmis | Skoða sögu skila |
| Tilgangur | Geta séð hvaða verkefni viðkomandi hefur skilað |
| Forskilyrði | Innskráður |
| Lýsing | Notandi skráir sig inn, finnu verkefni og getur þar smellt á sögu skila og séð öll sín skil í því verkefni. Notandi getur aðeins skoðað sín eigin skil en Admin og Kennari, ásamt dæmatímakennurum, geta skoðað skil allra í námskeiðinu. |
| Eftirskilyrði | Notandi sér skilasögu |
| Gerandi | Nemandi, Kennari, Admin |
| Frávik | Notandi er ekki innskráður, notandi ekki skráður í námskeið |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 15 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 14 |
| Heiti notkunardæmis | Sækja skil frá nemendum |
| Tilgangur | Til að skoða og fara yfir skil frá nemendum |
| Forskilyrði | Innskráður, |
| Lýsing | Admin/Kennari skráir sig inn, finnur námskeið og velur verkefni. Þar getur hann sótt nýjust lausnir nemenda til að geta farið yfir verkefnin. Einnig á að vera hægt að skoða og sækja lausnir einstakra nemenda. |
| Eftirskilyrði | Kennari getur gefið einkunn fyrir verkefnið sem nemandinn skilaði inn |
| Gerandi | Kennari |
| Frávik | Nemandi hefur ekki skilað verkefninu, notandi má ekki sækja lausnir |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 17 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 16 |
| Heiti notkunardæmis | Niðurstöður flokkast eftir einkunn. |
| Tilgangur | Notandi geti ráðið hvernig niðurstöður skila eru flokkaðar |
| Forskilyrði | Hafa skilað inn einhverju til að fá einkunn fyrir |
| Lýsing | Notandi skráir sig inn, finnur verkefni og opnar sögu skila. Þar getur hann ráðið hvort saga skilanna flokkist eftir tíma eða stöðu (rétt/röng lausn) |
| Eftirskilyrði | Nemandi er flokkaður |
| Gerandi | Nemandi |
| Frávik | Nemandi hefur ekki skilað verkefni |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 21 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 17 |
| Heiti notkunardæmis | Notandi getur skráð sig inn |
| Tilgangur | Að notandi geti verið inni á Mooshak |
| Forskilyrði | Hafa notandanafn og lykilorð |
| Lýsing | Notandi skráir sig inn á forsíðu vefsins með notandanafni og lykilorð, hann er ekki spurður um að velja námskeið. |
| Eftirskilyrði | Notandi er innskráður |
| Gerandi | Nemandi, kennari, admin |
| Frávik | Notandi á ekki notandanafn og lykilorð |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 22 |

|  |  |
| --- | --- |
| Númer notkunardæmis | 18 |
| Heiti notkunardæmis | Breyta eigin stillingum/uppl. |
| Tilgangur | Að geta breytt stillingunum sínum eins og hentar hverjum og einum |
| Forskilyrði | innskráður |
| Lýsing | Notandi sem er skráður inn fer í stillingagluggann og breytir sínum stillingum, sem eru til dæmis að breyta lykilorði, netfangi eða símanúmeri. |
| Eftirskilyrði | Notandi hefur breytt stillingum |
| Gerandi | Admin, Kennari, Nemandi |
| Frávik | Notandi er ekki innskráður |
| Annað/athugasemdir |  |
| Vísun í kröfulýsingu | Krafa 23 |

# 

# **Viðtöl**

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 1 |
| Aldur: | 22 ára |
| Menntun: | Menntaskólapróf |
| Hæfni/Vanhæfni: | Ekkert sérstakt |
| Tölvuhæfni: | Yfir meðallagi |
| Viðtal: | Viðmælanda finnst notendaviðmótið í Mooshak allt í lagi en ekki nógu flott. Notandi væri helst til að sjá útlitslegar breytingar og hvernig er hægt að sjá þau verkefni sem búið er að senda inn. Lítill takki sem heitir More sem mætti bæta. Notanda finnst það mjög góð hugmynd að það sé tenging við Myschool, sérstaklega að skil verði græn á Myschool. Að skil verði græn í Myschool þegar verkefni er skilað í Mooshak. Notandi væri til í að Mooshak væri gáfaðara og myndi ekki klikka við litlar stafsetningarvillur. |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 2 |
| Aldur: | 55 ára |
| Menntun: | Master í tölvunarfræði |
| Hæfni/Vanhæfni: | Starfar í tölvudeild HR |
| Tölvuhæfni: | Mjög góð |
| Viðtal: | Notandi þekkir Mooshak aðeins. Notanda finnst virknin í lagi en viðmótið ekki nógu skýrt, gamaldags og flókið. Þær breytingar sem notandi væri helst til í að sjá eru útlitsbreytingar. Notanda finnst það mjög góð hugmynd að það sé tenging við kerfi eins og Myschool, að það sé nauðsynlegt. Það sé bæði tenging út og inn. Að Mooshak geti sótt upplýsingar úr kerfi eins og Myschool og síðan skilað þeim. Þannig að stjórnendur og kennarar þurfi ekki að fara í annað kerfi en Myschool til að fylgjast með framgangi nemanda og sjá hvort þeir eru að skila. |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 3 |
| Aldur: | 22 ára |
| Menntun: | Rafvirki |
| Hæfni/Vanhæfni: | Ekkert Sérstakt |
| Tölvuhæfni: | Meðallagi |
| Viðtal: | Notandi þekkir Mooshak ágætlega.  Notanda finnst Mooshak þægilegt, segir að það beini manni hvert maður á að fara þegar maður fer inn á það.  Honum dettur ekki neitt í hug sem mætti breyta eða bæta.  Hann segir að tenging á milli MySchool og Mooshak væri einstaklega þægileg. |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 4 |
| Aldur: | 20 ára |
| Menntun: | Stúdentspróf |
| Hæfni/Vanhæfni: | Ekkert Sérstakt |
| Tölvuhæfni: | Mjög góð |
| Viðtal: | Notandi þekkir Mooshak.  Notanda finnst Mooshak alls ekkert spes, ljótt og óþæginlegt í notkun. Það sem honum fannst vanta er þæginlegra viðmót, skýrari villumeldingar(mætti t.d. vera dropdown listi til að stytta þær). Það sem er gott við hana að hún er hrðvirk. Notanda fannst sniðugt að hafa beina tengingu við MySchool þannig maður þarf ekki að tvískila verkefninu. Notanda fannst sniðugt að það mætti minnka við allt á skjánum á síðunni. Of mikið af tilgangslausu dóti. |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 5 |
| Aldur: | 21 |
| Menntun: | Menntaskólapróf |
| Hæfni/Vanhæfni: | Ekkert sérstakt |
| Tölvuhæfni: | Ágæt |
| Viðtal: | Notandi þekkir Mooshak.  Honum finnst útlitið alveg allra verst. En síðan gerir það sem hún þarf að gera en gefur lélegar villumeldingar, eða of miklar villumeldingar.  Einnig þarftu að vera með 100% rétt svör í verkinu sem er lélegt ef ert með stórt verkefni og útkoman þarf að vera alveg nákvæm.  Þæginlegt er að nota þetta í skil á verkefnum en útlitið er eldra en amma mín.  Notanda fannst mjög sniðugt að tengja þetta við MySchool svo hægt væri að fá þetta skilað á báðum stöðum. |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 6 |
| Aldur: | 21 |
| Menntun: | Menntaskólapróf |
| Hæfni/Vanhæfni: | Tækniskólinn |
| Tölvuhæfni: | Virkilega góð |
| Viðtal: | Notandi þekkir Mooshak vel.  Honum finnst þetta vera ein versta síða sem hann hefur séð. Vera „prime example“ af hvernig ekki eigi að hann síðu.  Helsti galli við virkni er „login process“ vera of langt. Yfirferð á kóðanum er svo sem hröð en þegar maður fær villu þá þarf maður að „scrolla“ niður í 1000 línum af einhverjum villum.  Svo má vera minna vesen að ná í skránna sem þú skilaðir inn.  Notanda leist einnig vel á tengingu við MySchool, sérstaklega uppá að þurfa ekki að tvígera verk, skrá sig inn á 2 stöðum til að skila 1 verkefni |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 7 |
| Aldur: | 24 |
| Menntun: | Stúdentspróf |
| Hæfni/Vanhæfni: | Ekkert sérstakt |
| Tölvuhæfni: | Góð |
| Viðtal: | Honum finnst viðmótið vera sæmilegt en útlitið vera ljótt. Honum finnst erfitt að skoða gömul verkefni. Hins vegar telur hann það mjög gott að geta látið tölvuna fara yfir verkefnin sín. Hann er ekki ánægður með villuskiluboðin og hvernig þeim er komið til skila. Hann tók vel í tengingu á milli Mooshak og MySchool. Segir að það sé gott að þurfa ekki að skila á báðum stöðum ef tíminn er skemur. „Ég fýla Mooshak ekkert voðalega mikið, mér er eiginlega sama.“ |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 8 |
| Aldur: | 30 |
| Menntun: | Tölvunarfræði M.Sc. |
| Hæfni/Vanhæfni: | Sér um Mooshak |
| Tölvuhæfni: | Mjög góð |
| Viðtal: | Finnst kerfið alveg ömurlegt, þó virknin sé í sjálfu sér mjög góð. Mooshak heldur t.d. tengingum opnum á meðan verið er að þýða forritið, keyra test o.s.frv. sem veldur reglulega leiðinlegum villum.  Útskýrði hvernig Mooshak virkar og af hverju það er mjög erfitt að byggja eitthvað ofan á Mooshak. „Hryllingur“ að búa til verkefni, ferlið er allt of flókið og ekki raunhæft að láta kennara sjá um að gera verkefnin sjálfir.  Ekki hægt að byggja viðmót ofan á base virkni Mooshak, kerfið er ekki nógu „modularize-að“ til að hægt sé að gera þetta á góðan hátt. |

|  |  |
| --- | --- |
| Viðmælandi: | 9 |
| Aldur: | 42 |
| Menntun: | Operations Research Ph.d. |
| Hæfni/Vanhæfni: | Kennir forritun við HR |
| Tölvuhæfni: | Mjög góð |
| Viðtal: | Finnst nemendaviðmótið fáránlegt, notendur hafa aðgang að upplýsingum sem þeir eiga ekki að sjá og þurfa ekki að sjá.  Að skrifa eitthvað ofan á Mooshak er ekki sniðugt, kerfið er allt of flókið.  „Grundvallarforsendan bak við Mooshak er mistök.“ Í stuttu máli virkar kerfið og af því að það er flókið að breyta því þá er best að fikta ekki mikið í því.  Þætti eðlilegast að hver notandi hefði aðeins aðgang. Núna þarf að búa til einn aðgang fyrir hvert „contest“ svo einn nemandi hefur marga aðganga.  Allt kerfið er byggt upp á möppum og skrám, engir gagnagrunnar, sem gerir öll ferli, t.d. að setja upp verkefni eða búa til námskeið, frekar klaufaleg.  Þar sem kerfið er uppsett á frekar klaufalegan hátt er mikið af scriptum sem sjá um ýmis hluti, t.d. að sækja nýjustu lausnir frá nemendum. Það þarf alltaf að breyta sumum scriptunum til að aðlaga þær að hverju og einu verkefni, sem gerir yfirferðarferlið leiðinlega flókið.  Finnst að það mætti breyta ferlinu fyrir skil verkefna þ.a. kennari geti á auðveldan hátt ráðið ferlinu sem lausnirnar fara í gegnum með því að setja inn einhvern aðgerðalista.  Þá gæti kennarinn t.d. ákveðið að eftir að lausnin er þýdd og keyrð, þá sé outputið sent í einhverja aðra scriptu sem hreinsar outputið til og ber það síðan saman við output sem kennarinn vill sjá. Þannig væri hægt að vinna outputið aðeins meira og nemendur fengju ekki endilega samanburð á hráu output-i úr forritunum.  Hann myndi þá vilja sjá Mooshak þýða og keyra forritin, en kennarinn myndi síðan ákveða hvernig output-ið er processað og hvaða hluti af því er borið saman við svar frá kennaranum.  Hafa test takka þannig að nemendur geti prófað lausn án þess að skila.  Finnst viðmótið mjög ljótt og myndi vilja sjá einfaldara viðmót, bæði fyrir kennara og nemendur. |

## Samantekt úr viðtölum

Tekin voru viðtöl við fjölbreyttan hóp af viðmælendum: nemendur, kennarar og starfsfólk við Háskólann í Reykjavík. Allir viðmælendurnir höfðu það sameiginlegt að hafa einhverntíman unnið við eða notað Mooshak. Við teljum að viðmælandahópurinn hafi gefið okkur víða sýn á skoðanir allra notendahópa á Mooshak. Viðmælendur voru sammála um það að Mooshak væri ekki hentug lausn þó svo að lausnin gerði margt rétt.  
Það helsta sem viðmælendur fundu að Mooshak er notendaviðmót, útlit, og möguleikar Mooshak að tengjast öðrum kerfum með því að taka við og/eða færa upplýsinga út úr kerfinu.  
Viðmælendur staðfestu það að mikilvægt er að notendaviðmótið í Mooshak sé einfaldað fyrir alla notendahópa, Mooshak geti sótt upplýsingar úr nemendakerfum og/eða gagnavöruhúsum, að þýðing lausna í Mooshak sé bætt og einfölduð, og villumeldingar séu einfaldaðar.  
Upptökur og/eða afrit af viðtölum eru staðsett á tenglinum - [*https://github.com/reykjalin/Verk-namsk-2*](https://github.com/reykjalin/Verk-namsk-2)

# **Nytsemismarkmið**

Kröfur 1, 2 og 3. Admin geti búið til/breytt/eytt notanda.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 3 minutes | 1:30 minutes | 1 minute | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Kröfur 4, 5 og 6. Admin/kennari geti búið til/breytt/eytt námskeiði.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 10 minutes | 4 minutes | 2:30 minutes | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Kröfur 7, 8 og 9. Admin/kennari geti búið til/breytt/eytt verkefni.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 7 minutes | 3 minutes | 2 minutes | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Krafa 11. Admin geti skilgreint aðgengi notenda.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 5 minutes | 1:45 minutes | 1 minute | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Krafa 10. Admin/kennari geti tengt notendur við námskeið.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 5 minutes | 1:45 minutes | 1 minute | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Krafa 15. Admin/kennari/nemandi geti skoðað sögu skila.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 4 minutes | 2 minutes | 1:40 minutes | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Kröfur 12, 13, 14 og 16. Kennari geti skipt/stillt verkefni og vægi.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 7 minutes | 3 minutes | 2 minutes | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Krafa 17. Kennari geti náð í skil frá nemendum.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 3 minutes | 1:50 minutes | 1:10 minutes | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

Krafa 18. Nemandi geti sent inn lausn við verkefni.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usability factor** | **Data collected** | **Worst case** | **Preferred case** | **Best case** | **Value now** |
| Effectiveness | Completed the task | 50% | 90% | 100% | TBD |
| Efficiency | Time to complete the task | 2:30 minutes | 1 minute | 0:30 minutes | TBD |
| Satisfaction | Experience of completing the task | Bad experience | Good experience | Best experience | TBD |

# **Lýsing notendahópa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Notendahópur | Bakgrunnur | Notkun kerfisins | Umhverfi |
| Nemendur  Mikilvægi:  Mjög mikilvægir, þetta eru aðal notendur kerfisins. | **Aldur:** 18-50 ára  **Kyn:** Bæði kyn  **Menntun:** Stúdentspróf Háskólapróf  **Hæfni/Vanhæfni:** Ekkert sérstakt  **Tölvufærni:** Ágæt | **Notkun:** Ágúst til Júní.  **Þjálfun:** Engin þjálfun á kerfið.  **Viðhorf:** Jákvætt viðhorf á virkni kerfisins. Neikvætt á útlit og villumeldingar.  **Fjöldi notenda:**  <4000 | **Tæknilegt umhverfi:** Erfitt að skilgreina, notendur koma frá mismunandi aðstæðum.  **Raunverulegt umhverfi:** Oftast í skólaumhverfi eða notkun heima.  **Helstu markmið:** Skila inn verkefnum og fá gagnlegar villumeldingar. |
| Kennarar  Mikilvægi:  Mikilvægir, setja inn verkefni í kerfið. | **Aldur:** 30-70 ára  **Kyn:** Bæði kyn  **Menntun:** Háskólapróf  **Hæfni/Vanhæfni:** Mismunandi tölvufærni  **Tölvufærni:** Meðal | **Notkun:** Ágúst til Júní.  **Þjálfun:** Engin þjálfun á kerfið.  **Viðhorf:** Neikvætt viðhorf á virkni, útlit og ytri tengingar.  **Fjöldi notenda:** <400. | **Tæknilegt umhverfi:** Tölvur og tækni sem er til staðar í HR.  **Raunverulegt umhverfi:** Oftast í skólaumhverfi eða notkun heima.  **Helstu markmið:** Setja inn verkefni og fá inn skil á verkefnum frá nemendum. Geta tekið út niðurstöður í annað kerfi. |
| Administrator  Mikilvægi:  Mikilvægir, hafa yfirstjórn á kerfinu og aðstoða aðra notendahóp. | **Aldur:** 30-50 ára  **Kyn:** Bæði kyn  **Menntun:** Háskólapróf  **Hæfni/Vanhæfni:** Hafa mikla reynslu  **Tölvufærni:** Mikil | **Notkun:** Allt árið  **Þjálfun:** Þekkja kerfið mjög vel.  **Viðhorf:** Neikvætt viðhorf á virkni, útlit og ytri tengingar.  **Fjöldi notenda:** 1-3 | **Tæknilegt umhverfi:** Tölvur og tækni sem er til staðar í HR.  **Raunverulegt umhverfi:** Oftast í skólaumhverfi eða notkun heima.  **Helstu markmið:** Hafa yfirstjórn á kerfinu og aðstoða aðra notendahópa. |

# **Lokaorð**

Við fyrstu skoðun er Mooshak kerfi sem gerir margt rétt en á móti er mjög margt sem má laga og uppfæra. Í viðtölum við viðmælendur staðfestum við að sú skoðun er frekar almenn, bæði hjá nemendum, kennurum og öðru starfsfólki.  
Til að toppa það allt lét umsjónarmaður kerfisins hafa það eftir sér í viðtali að það væri hryllingur að vinna í kerfinu.

Markmið okkar við hönnun Mooshak 2.0 er því fyrst og fremst að einfalda alla virkni og notendaviðmót sem snýr að nemendum og kennurum. Stærsta hliðarmarkmiðið er að búa til tengingu við LMS nemendakerfi og gagnavöruhús eins og eru í þróun í Háskólanum í Reykjavík.

Til að gera kerfið notendavænna er margt sem þarf að bæta, til dæmis væri mjög sterkur leikur að tengja gagnagrunn/gagnavöruhús við kerfið, því eins og stendur er ekkert slíkt og notendareikningar eru bara skrár á vefþjóninum sem hýsir Mooshak. Það væri sömuleiðis hægt að besta skilaferlið til að fækka villum, sér í lagi að senda fyrirspurn á vefþjóninn sem keyrir verkefnin, loka tengingunni og bíða síðan eftir að þjóninn sendi svar til baka, í staðinn fyrir að halda tengingunni opinni á meðan prófunin fer fram eins og kerfið gerir núna.

Eitt er víst, Mooshak er orðið mjög gamalt kerfi og þarf sárlega á uppfærslu að halda. Við vonum að þetta verkefni verði til þess að kerfið verði uppfært.