

Агуулга

1 Оршил	2
1.1 Системийн зорилго	2
1.2 Системийн хүрээ хязгаар	2
1.3 Нэр томъёоны тайлбар	2
2 Судалгаа	3
2.1 Програмын судалгаа	3
2.1.1 Монголын системүүдийн харьцуулсан судалгаа	3
2.2 Гадаадын системүүдийн харьцуулсан судалгаа	4
2.3 Хууль, дүрэм журам	4
3 Технологийн судалгаа	5
3.1 Laravel фреймворк	5
3.2 MySQL	5
3.3 Php	5
3.4 SQL injection (тарилга) гэж юу вэ?	6
3.5 Эрхийг өргөжүүлэх (privilege escalation) халдлага гэж юу вэ?	6
3.6 Үйлчилгээг зогсоох (DoS – Denial of Service) халдлага гэж юу вэ?	6
3.7 Black box тест гэж юу вэ?	6
4 Шинжилгээ, зохиомжийн хэсэг	7
4.1 Функциональ шаардлага	7
4.2 Функциональ бус шаардлага	7
5 Юзкейс диаграм	8
5.1 Админы юзкейс диаграм	8
5.2 Хэрэглэгчийн юзкейс диаграм	9
6 Интерфэйс	10
6.1 Нэвтрэх хэсгийн интерфэйс	10
6.2 Бүртгүүлэх хэсгийн интерфэйс	11
6.3 Админы интерфэйс	12
6.4 Репортлох интерфэйс	12
7 Үйл ажиллагааны диаграм	13
7.1 Бүртгүүлэх үйл ажиллагааны диаграм	13
7.2 Нэвтрэх үйл ажиллагааны диаграм	14
7.3 Хэрэглэгч түгжих үйл ажиллагааны диаграм	15
8 Хэрэглэгч түгжээгээ тайлах үйл ажиллагааны диаграм	16
9 Объектын холбоосын диаграмм (ERD)	17

10 Класс диаграмм (Class diagram)	17
11 Дараалалын диаграмм(Sequence diagram)	17
11.1 Хэрэглэгч бүртгэх дараалалын диаграмм	17
11.2 Хэрэглэгч түгжих дараалалын диаграмм	18
12 Төлөвийн диаграмм	18
13 Юзкейз тодорхойлолт	19
13.1 Бүртгүүлэх юзкейз тодорхойлолт	19
13.2 Хайлт хийх юзкейз тодорхойлолт	19
13.3 Хэрэглэгч репортлох юзкейз тодорхойлолт	20
13.4 Хэрэглэгч түгжих юзкейз тодорхойлолт	20
13.5 Бүртгэлтэй хэрэглэгч харах юзкейз тодорхойлолт	20
13.6 Нэвтрэх юзкейз тодорхойлолт	21
14 Дүгнэлт	21
15 Ашигласан бүтээлийн жагсаалт	21
15.1 Ном зүй	21
15.2 Вэб сайтууд	21

1 Оршил

Их сургуулийн олон нийтийн сүлжээний хэрэглэгчийн бүртгэлийн систем нь хэрэглэгчиддээ бүртгэх оюуны өмчийг хамгаалах, хэрэглэгчидийг блок-лосон тохиолдолд блок гаргах мэдээлэлийг хэрхэн авах, гаргах зэрэг дээр хүндрэлтэй байдаг тул энэ үйл ажиллагаануудыг хялбарчлахаар шийдлээ.

1.1 Системийн зорилго

- Их сургуулийн олон нийтийн сүлжээний хэрэглэгчийн бүртгэлийн систем нь хэрэглэгч бүртгэх, репортлох, хэрэглэгчийг блок-лосон тохиолдолд блок гаргах зэрэг нь хүндрэлтэй байдаг тул энэ үйл ажиллагаануудыг хялбарчлах зорилготой юм.

1.2 Системийн хүрээ хязгаар

- Их сургуулийн олон нийтийн сүлжээний хэрэглэгчийн бүртгэлийн хэсэгт хамаарна.

1.3 Нэр томъёоны тайлбар

- Репорт - зохиогчийн эрх зөрчсөн, хэн нэгнийг гутаана доромжилсон гэх мэт бусад тохиолдолд хэрэглэгчид report хийж админд мэдэгдэхийг хэлнэ.

- Параметр - баганад блок гаргахтай холбоотой мэдээллийг JSON форматаар хадгална. Иргэний үнэмлэхний зургийн файлын зам, эсвэл таних ёстой найзуудын зураг г.м

2 Судалгаа

2.1 Програмын судалгаа

2.1.1 Монголын системүүдийн харьцуулсан судалгаа

Судалгаа хэсэг: Монголын харьцуулсан (Е-Нээлттэй Институт)

• Давуу тал

1. Бүртгэлтэй оюутнууд хүссэн үедээ багшийн тавьсан хичээлийг үзэх боломжтой

• Сүл тал

1. Өөрийн биеэр очиж бүртгүүлдэг
2. Зөвхөн багш оюутан 2 л хоорондоо мэдээлэл солилцдог.

И-Нээлттэй институт

Эрхэм зорилго Боловсролын хэрэгцээг орон зай, цаг хугацаанаас төдийлөн шалтгаалахгүйгээр уян хатан, олон хувилбартай, нээлттэй, хүртээмжтэй, чанартай, үр ашигтайгаар хангах нээлттэй боловсролын тогтолцоог бий болгоход оршино.

АЛСЫН ХАРАА Дэлхий нийтийн нээлттэй боловсролын сүлжээнд өөрийн байр суурь, нэр хүнд бүхий Монголын нээлттэй их сургууль болж улмаар дэлхийн мэдлэг мэдээллийн охийг Монголд, Монголын чадварлаг залуусыг дэлхийд таниулахад бодит хувь нэмэр оруулна.

Е-Нээлттэй Институтийн Түүх Манай улсад ерээд оны дундуур орчин үеийн интернетийн технологи анх орж ирснээр байгууллагын төрөлжсөн болоод улсын хэмжээний нэгдсэн сүлжээ байгуулах эхлэл тавигдсан билээ. Үүнтэй уялдаж тодорхой боловсрол эзэмшсэн хүмүүст компьютерийн мэдлэг олгох, бүх шатны сургалтанд компьютерын техник нэвтрүүлэх, мэдээллийн технологийн хичээл заах, улсын хэмжээнд үйл ажиллагаандаа тооцоолох техникийг өргөн ашигладаг болох, холбогдох програм хангамжийг боловсруулах ажил өрнөсөн юм. Энэхүү улсын хэмжээний асуудлыг шийдвэрлэхэд манай их сургуулийн бүрэлдэхүүний Компьютерийн техник

менежментийн сургууль (КТМС), Холбоо мэдээллийн сургууль (ХМС) тус тус томоохон үүрэг гүйцэтгэсний дотор системийн програм хангамж боловсруулах, байгууллагын дотоод ба системийн түвшний сүлжээ байгуулах, мэргэжлийн боловсон хүчин бэлтгэх, гадаад орнуудтай хамтран ажиллах, шинжлэх ухааны ололт амжилт, тэргүүн туршлагаас суралцаж, их сургуулийн үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэх зэрэг олон чиглэлийн ажлыг ректор Д.Бадарчийн удирдлагын дор мэргэжлийн баг амжилттай гүйцэтгэж ажилласнаар тодорхой хүрсэн үр дүнгийн нэг тод илрэл бол ирээдүйн нээлттэй судалгааны Шинжлэх Ухаан, Технологийн Их Сургуулийн үндэс суурь болсон Е-Нээлттэй сургуулийг 2010 онд БСШУ-ны Сайдын 2007 оны 6 дугаар сарын 5-ны өдрийн 183 тоот тушаалын 6 дугаар зүйлд заасны дагуу дотоодын их сургууль, коллежийн зайн сургалтыг хариуцуулахаар ШУТИС-ийн бүрэлдэхүүнд байгуулсан явдал юм.

2.2 Гадаадын системүүдийн харьцуулсан судалгаа

Судалгааны хэсэг : Гадаадын системтэй харьцуулсан (Фэйсбүүк)

• Давуу тал

1. Бүртгэлгүй хэрэглэгч орж болохгүй
2. Хэрэглэгч репортлож болдог.
3. Фэйсбүүкийн найзаараа блокоо гаргаж болдог

• Сүл тал

1. Өөр акаунтаар нэвтэрч болохгүй
2. Маш олон хэрэглэгчид бадйаг тул хяналт муу

2.3 Хууль, дүрэм журам

2010 онд БСШУ-ны Сайдын 2007 оны 6 дугаар сарын 5-ны өдрийн 183 тоот тушаалын 6 дугаар зүйлд заасны дагуу дотоодын их сургууль, коллежийн зайн сургалт явуулж болно.

3 Технологийн судалгаа

3.1 Laravel фреймворк

Ларавел фреймворк нь MVC вэб програмуудын хөгжилд зориулагдсан үнэгүй, нээлттэй эхтэй PHP вэб фреймворк юм. Ларавел нь MIT тусгай зөвшөөрөлтэй бөгөөд GitHub дээр байршдаг. PHP орчинд алдартай 2013 оны 12 сарын судалгаагаар Laravel 2014 оны хувьд хамгийн ирээдүйтэй PHP вэб фреймворк гэж судлагдсан байдаг. PHP фреймворкүүдийг 2015 оны эцсийн байдлаар харьцуулж үзэхэд хамгийн их хэрэглэгддэг фреймворк гэдэг нь судалгаагаар тогтоогдсон.

3.2 MySQL

MySQL нь холбоост өгөгдлийн санг удирдах систем юм. MySQL хэмээх нэрний хувьд уг системийг санаачлан хөгжүүлэгч Micheal Widenius-ын охины нэр My + SQL(Structured Query Language) гэсэн утгатай ажээ. Энэ систем нь GNU (General Public License) буюу нээлттэй эхийн систем учир хүссэн хэн бүхэн хөгжүүлэлтэнд оролцож, үнэгүй хэрэглэж болох юм. Эзэмшигч нь алдарт Java-г хөгжүүлсэн Sun Microsystems компани байсан ба, одоогоор Sun-г Oracle корпораци эзэмших болсон билээ. Үнэгүй програм хангамжийн өгөгдлийн санг удирдах системд ихэвчлэн MySQL-ийг хэрэглэдэг бөгөөд тэдгээрийн сонгодог жишээ гэвэл Joomla, Drupal, Wordpress, phpBB гэх мэт агуулга удирдах системүүд (CMS-Content Management System), Wikipedia, Facebook, Google гэх мэт томоохон компаниуд хэрэглэдэг юм. Хөгжүүлэлт нь C/C++ хэл дээр хийгдсэн ба AIX, BSDi, FreeBSD, HP-UX, i5/OS, Linux, Mac OS X, NetBSD, Novell NetWare, OpenBSD, OpenSolaris, eComStation, OS/2 Warp, QNX, IRIX, Solaris, Symbian, SunOS, SCO OpenServer, SCO UnixWare, Sanos, Tru64, Microsoft Windows гэсэн олон үйлдлийн системүүд дээр ажилладаг. MySQL бол хамгийн өргөн хэрэглээтэй нээлттэй эхийн (Open Source) өгөгдлийн сан удирдах програм юм. Анх 1995 онд зах зээлд гарсан ба c/c++ хэл дээр бичигдсэн. Одоогийн байдлаар 5.7 нь хамгийн сүүлийн хувилбар болон гараад байна. Энэ сүүлийн хувилбар дээр нэмэгдсэн давуу талууд гэвэл 3 дахин хурдан үйл ажиллагаатай болсон мөн натив JSON дэмжигчтэй болсон гэх мэт шинэлэг үйлдлүүд нэмэгдсэн байна.

3.3 Php

Rasmus Lerdorf WWW-д вэб хуудас үүсгэх үедээ өгөгдөл боловсруулах хялбархан арга хайж байгаад 1995 онд PHP хэлийг скрипт хэл байдлаар зохиосон. PHP нь сервер талын скрипт хэл ба динамик вэб хуудас хийхэд илүү тохиромжтой. Энэ скрипт хэл нь энгийн хэрэглээний вэб сайтаас эхлээд байгууллагын иж бүрэн вэб программ хийж болохоор MySQL мэтийн өгөгдлийн сантай харилцан ажиллах боломжтой. Хуудас ачаалах үед броузерээр нэг бүрчлэн уншдаг HTML-тэй адилгүй, PHP баримтыг бэлтгэхдээ серверээр урьдчилан боловсруулдаг. PHP код агуулсан хуудас нь хэрэглэгчийн

броузерт илгээгдхээс өмнө серверээр боловсруулагдсан байдаг. PHP хэлний өөр нэг давуу тал бол скриптэн хэл юм. Ихэнх програмчлалын хэлнүүдэд ажиллахын өмнө машины хэл рүү хөрвүүлэх тусгай файлууд /compile/ шаардлагатай байдаг бол PHP хэлний хувьд хөрвүүлэлт хийх шаардлагагүй байдаг тул код засварлах болон шалгахад илүү хурдан байдаг

3.4 SQL injection (тарилга) гэж юу вэ?

SQL injection бол ОС-ийнхамгийн том аюул заналуудын нэг . ОС эсвэл Вэб апп-ийн front-end-ээр дамжуулан өгөгдийн санруу хандах үйл ажиллагаа SQL injection нь Вэб апп –ууд дээр өргөн тохиолддог бөгөөд SQL injection –г ашиглахад амар байдаг. Тийм учираас ОС-руу хандахад илүү өргөн ашиглагддаг. SQL injection нь ОС дээр query-г гүйцэтгэхийн өмнө query-нд шүүгээгүй утга эсвэл вэб апп-ийн input талбар дээр хортой хавсаргаад ажиллуулах үед тохиолддог. 1. Үүний үр дүнд дараахм боломжууд үүсдэг. 2. Чухал мэдээлэлд (sensitive data)-д хандах 3. Илүү аюултай exploit хийх ОС байгаа сервер, үйлдлийн систем дээр команд гүйцэтгэх

3.5 Эрхийг өргөжүүлэх (privilege escalation) халдлага гэж юу вэ?

Privilege escalation буюу эрхийг өргөтгөх нь аюултай аюул ганал юм. Privilege escalation-ийн боломжоос хамааран хортой нэмэлт нэмэх, өгөгдлийн өөрчлөх, устгах боломж олгож байгууллагыг хүнд бадйлд сүрэлд оруулдаг юм.

3.6 Үйлчилгээг зогсоох (DoS – Denial of Service) халдлага гэж юу вэ?

Denial of Service эсвэл Dos халдлага нь buffer overflow хийх, data corruption хийх эсвэл серверийн бусад нөөцийг ашиглах бадлаар үүсдэг. Dos халдлага нь серверийг унагааж өгөгдлийн санг холбогдоох боломжгүй (unreachable) болгодог ба халдлага удаан үргэлжилж болно.

3.7 Black box тест гэж юу вэ?

Black box тестд ОС-ийн нэгдсэн баталгаажуулалт, функционал шалгалт хамаардаг. Шалгах кейсүүд нь энгийн бөгөөд үйл ажиллагаанаас ирж байгаа болон гарж байгаа өгөгдлийг баталгаажуулахад ашигладаг.

4 Шинжилгээ, зохиомжийн хэсэг

4.1 Функциональ шаардлага

Хэрэглэгч (Багш, Оюутан, Эцэг эх)

- Нэвтрэх (Имэйл эсвэл утас оруулах нууц үг оруулах)
- Бүртгүүлэх (Овог, нэр, имэйл эсвэл утас, нууц үг) бөглөх
- Нууц үг сэргээх (Имэйл эсвэл утас бичээд өгөгдсөн тэдэгтийг оруулах)
- Фэйсбүүкээр нэвтрэх
- Gmail-ээр нэвтрэх
- Блок арилгах (зургаар таниж блок гаргах, бичиг баримтны зургаар гаргах, утас/ имэйлээр блок гаргах)

Админ

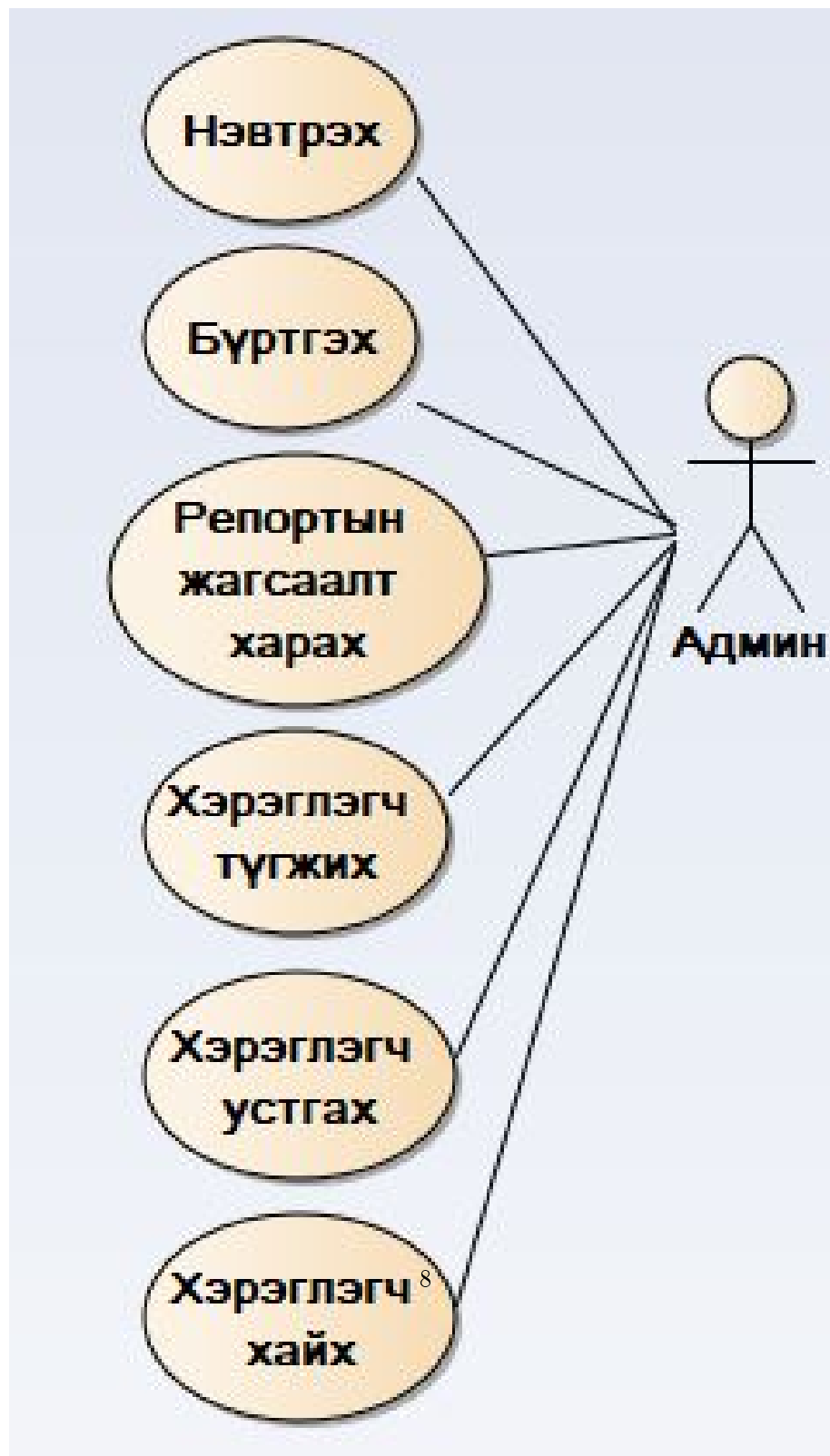
- Нэвтрэх (Нэрээ оруулах нууц үг оруулах)
- Бүртгэх
- Репортуудын жагсаалт харах
- Хэрэглэгчийг нэрээр хайх
- Хэрэглэгчийг блоклох
- Хэрэглэгчийг устгах

4.2 Функциональ бус шаардлага

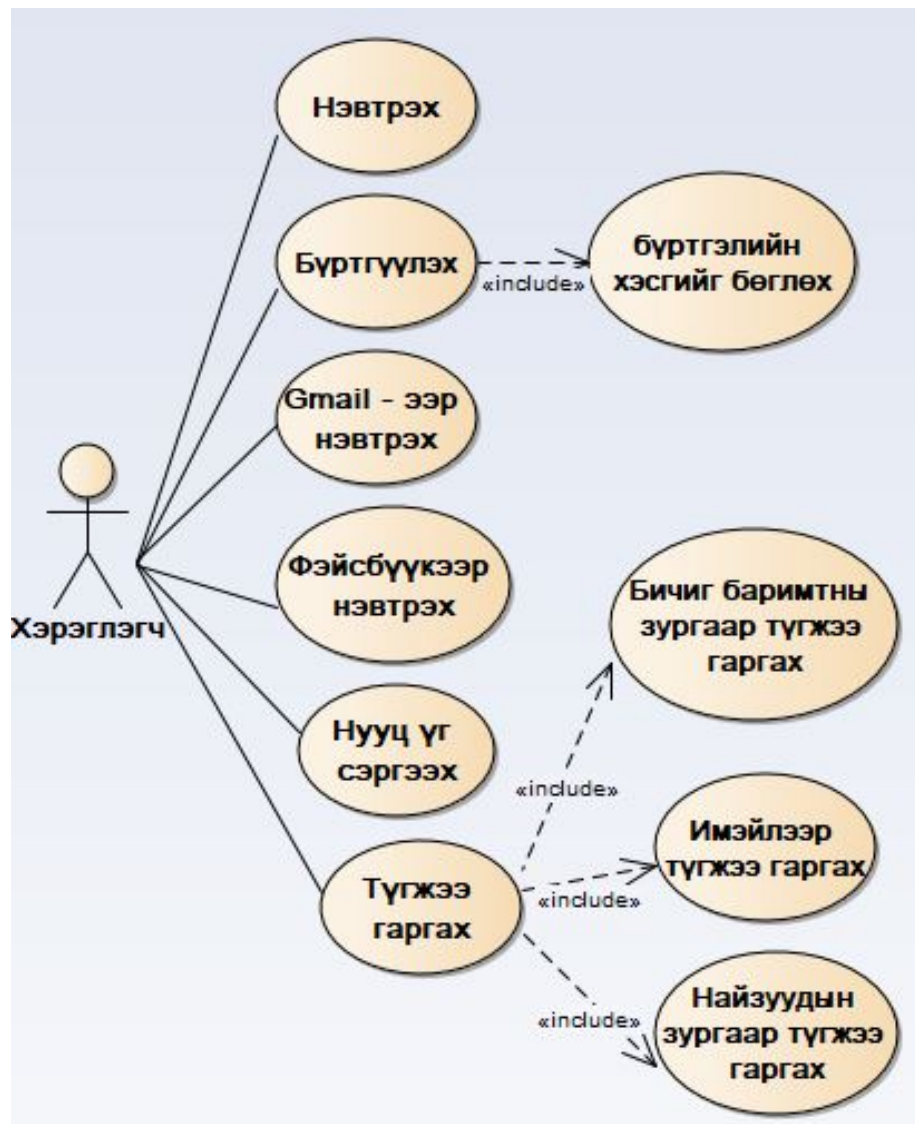
- Хэрэглэхэд хялбар ойлгомжтой, дэлгэрэнгүй байх
- Мэдээллийг түргэн шуурхай харуулдаг байх
- Алдааны мэдээлэл өгдөг байх
- Бүх төрлийн төхөөрөмжид тохиромтой хэлбэрээр харагддаг /респонсив/ загвартай байна

5 Юзкейс диаграм

5.1 Админы юзкейс диаграм

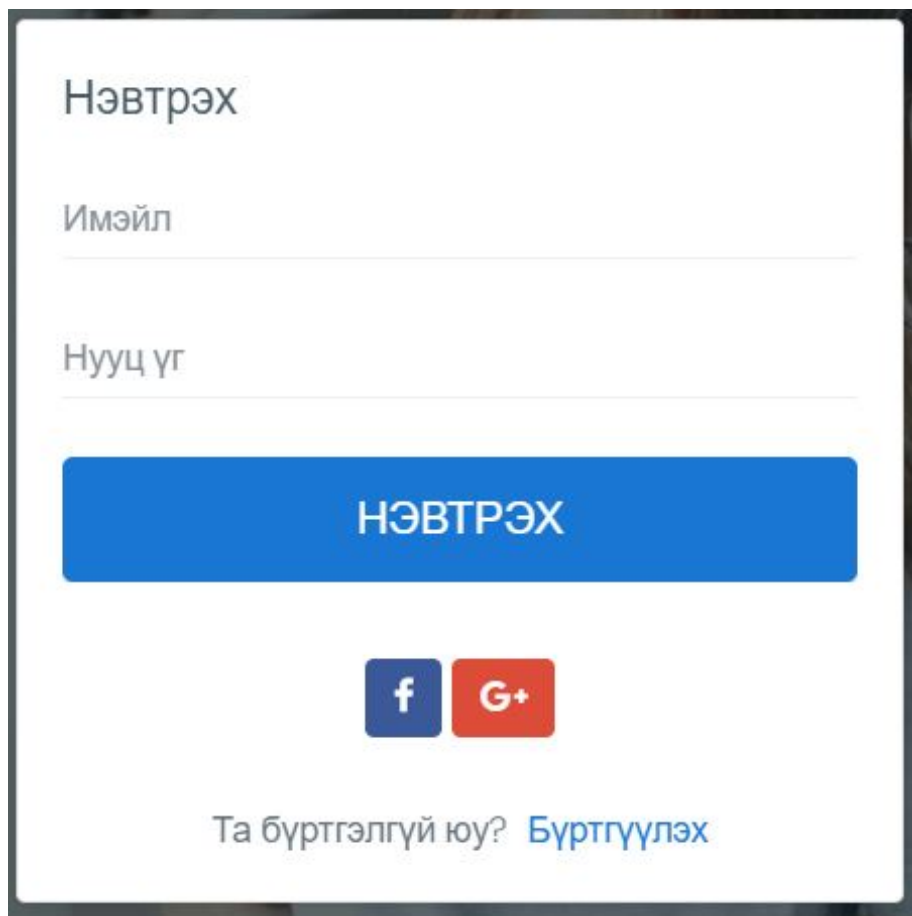


5.2 Хэрэглэгчийн юзкейс диаграм



6 Интерфэйс

6.1 Нэвтрэх хэсгийн интерфэйс





Нэвтрэх

Имэйл

Нууц үг

НЭВТРЭХ

Та бүртгэлгүй юу? [Бүртгүүлэх](#)

The image shows a login form with a title 'Нэвтрэх' (Login). It contains two input fields: 'Имэйл' (Email) and 'Нууц үг' (Password). Below the fields is a large blue button labeled 'НЭВТРЭХ' (Login). Under the button are two social media icons: Facebook and Google Plus. At the bottom, there is a link that says 'Та бүртгэлгүй юу? Бүртгүүлэх' (Don't you have an account? Register).

6.2 Бүртгүүлэх хэсгийн интерфэйс

Бүртгэлийн хэсэг

Овог

Нэр

И-мэйл эсвэл Утас

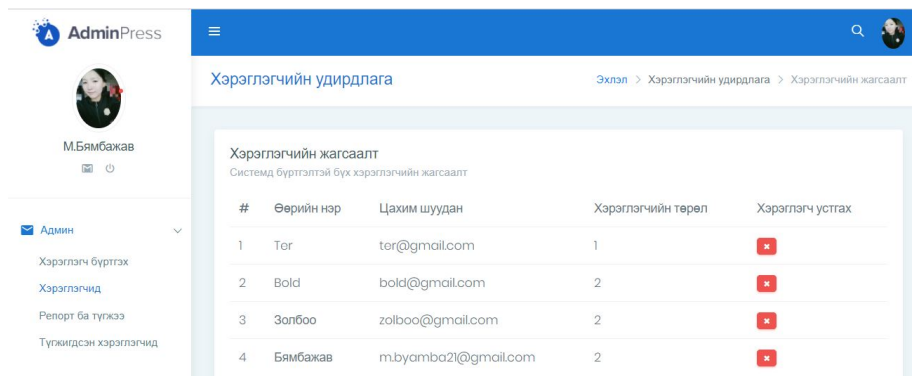
Нууц үг

Нууц үгээ давтана уу

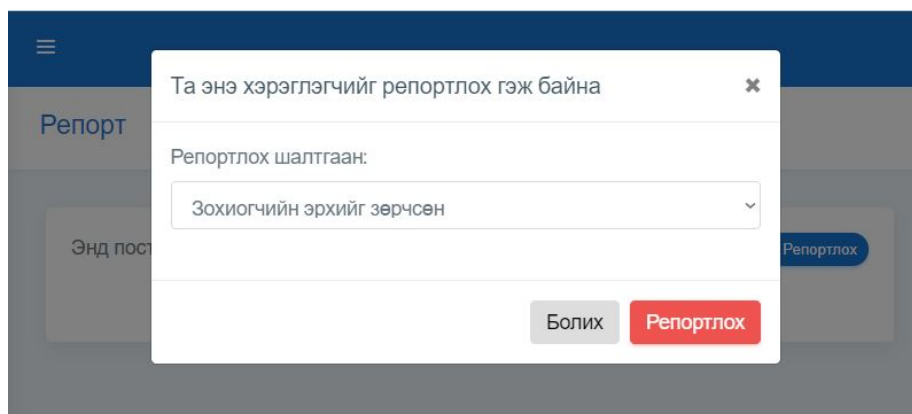
БҮРТГҮҮЛЭХ

Та бүртгэлтэй юу? [Нэвтрэх](#)

6.3 Админы интерфэйс

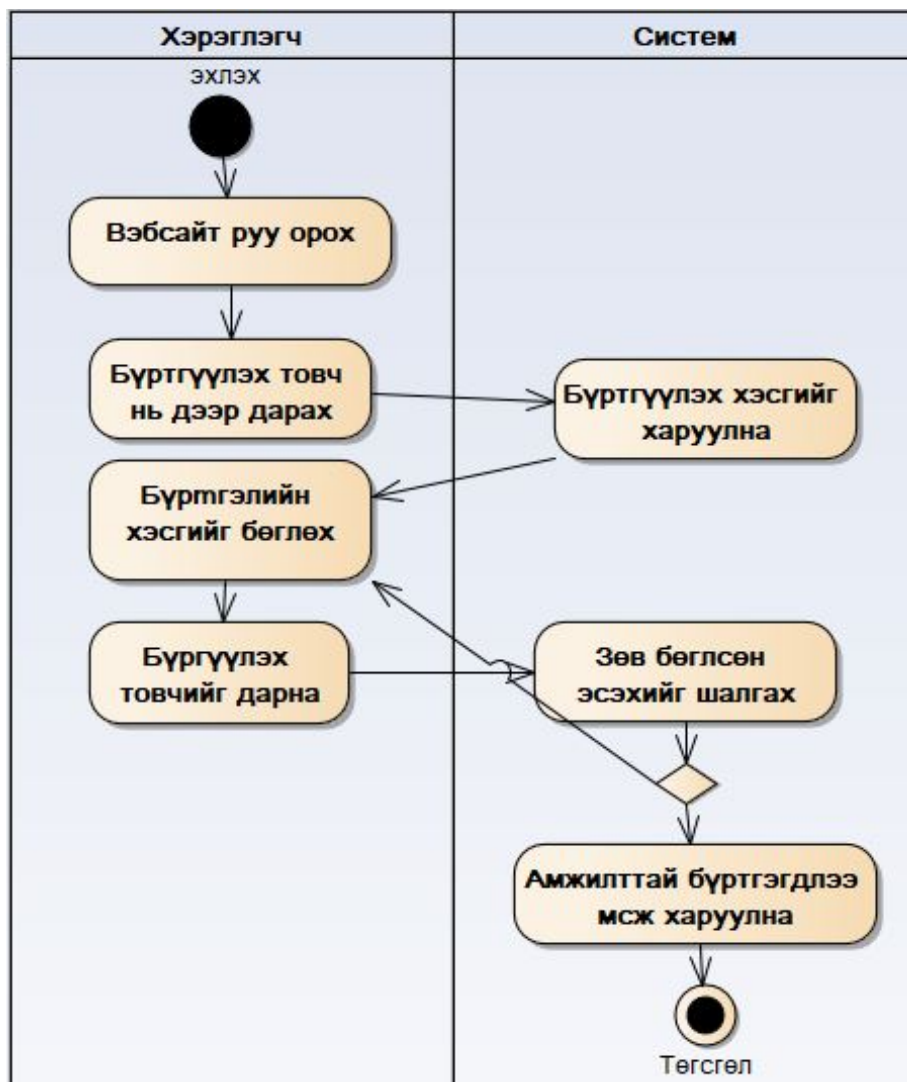


6.4 Репортлох интерфэйс

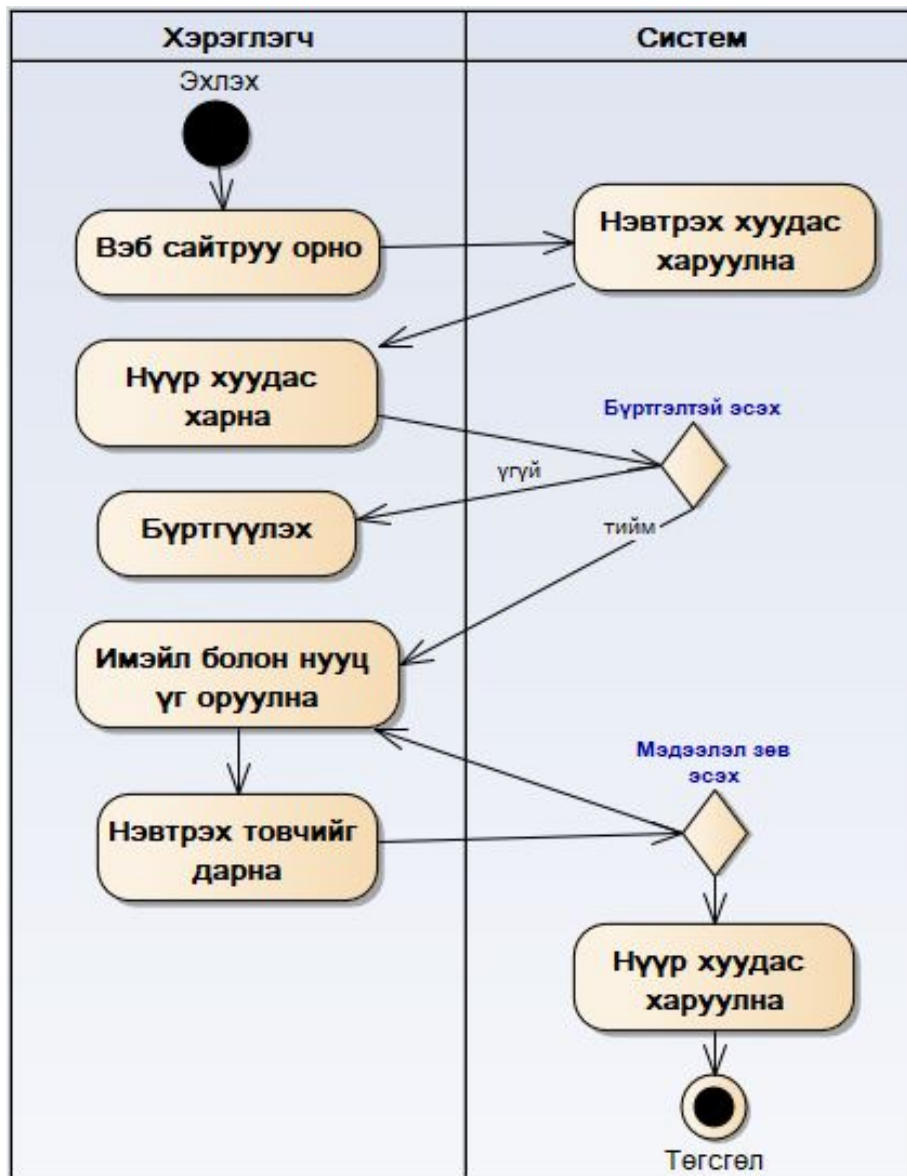


7 Үйл ажиллагааны диаграм

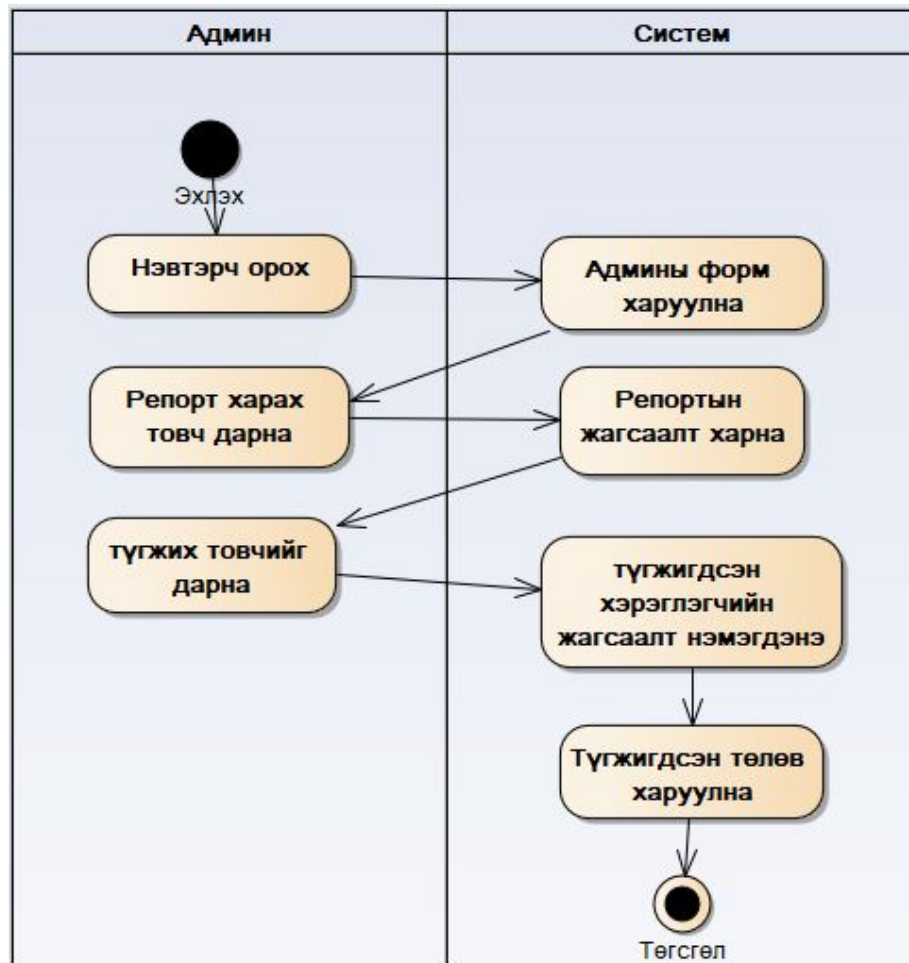
7.1 Бүртгүүлэх үйл ажиллагааны диаграм



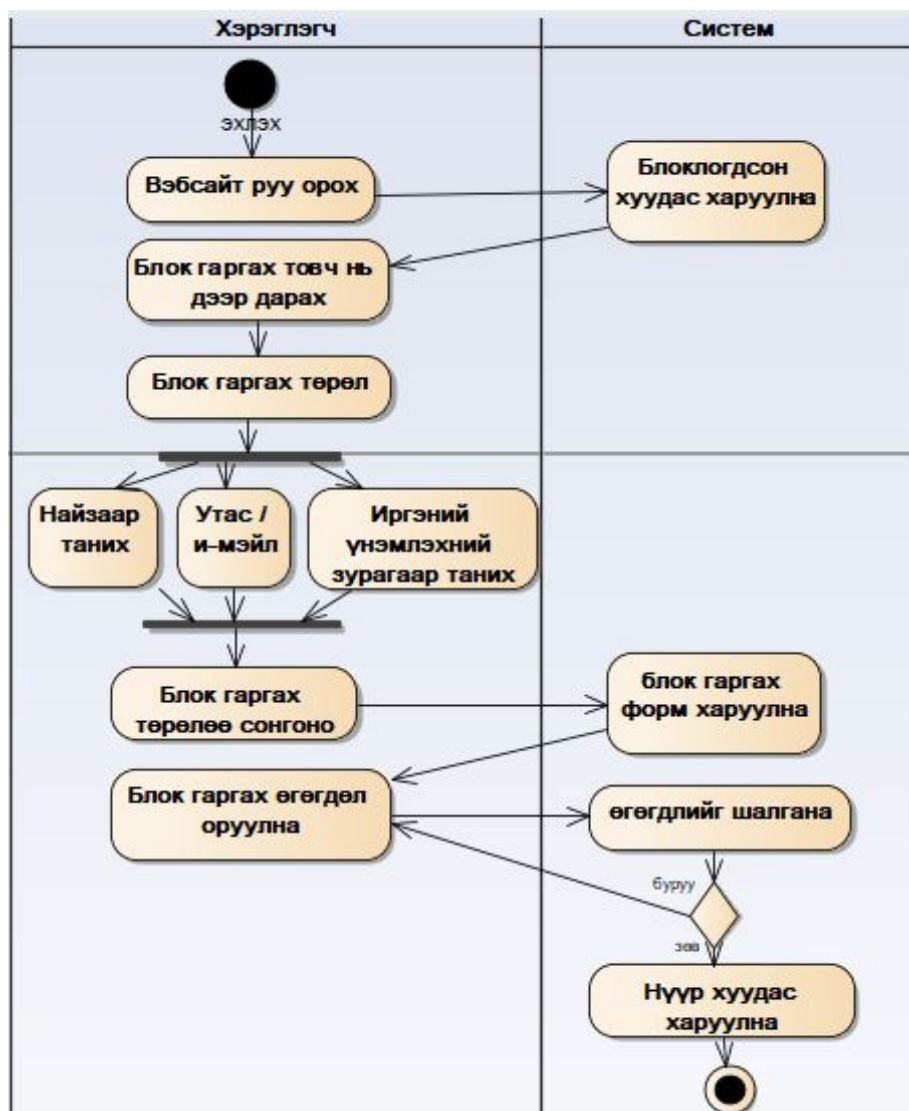
7.2 Нэвтрэх үйл ажиллагааны диаграм



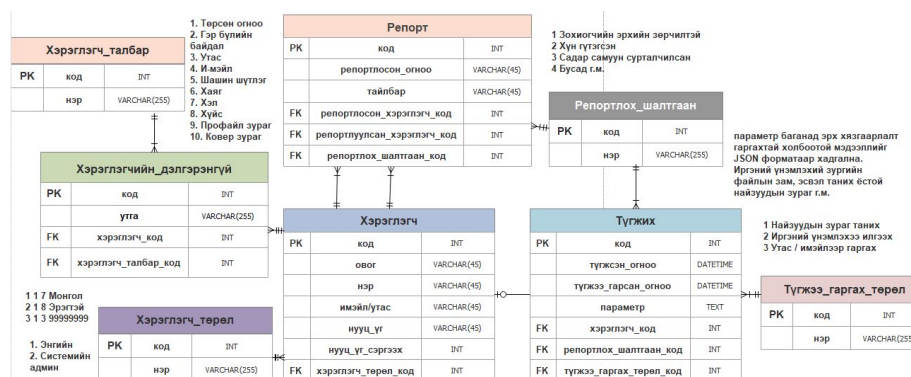
7.3 Хэрэглэгч түгжих үйл ажиллагааны диаграм



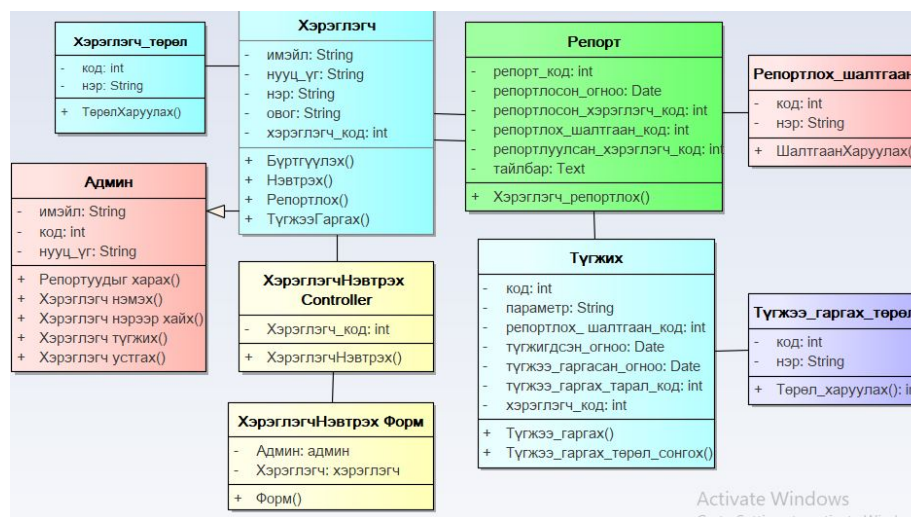
8 Хэрэглэгч түгжээгээ тайлах үйл ажиллагааны диаграм



9 Объектын холбоосын диаграмм (ERD)



10 Класс диаграмм (Class diagram)

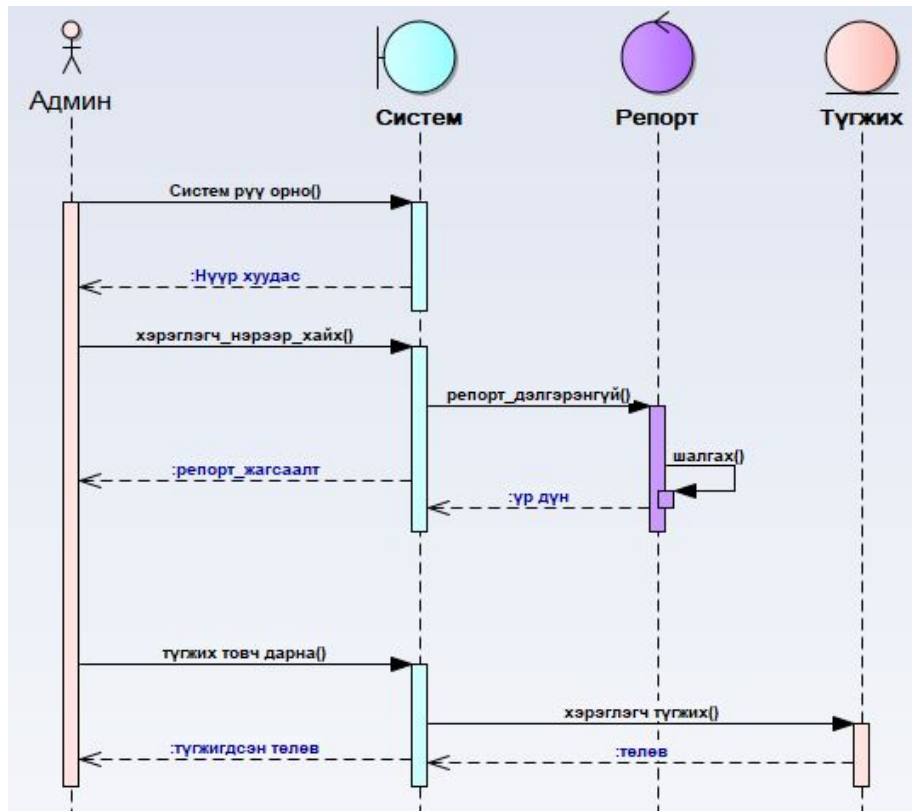


11 Дараалалын диаграмм(Sequence diagram)

11.1 Хэрэглэгч бүртгэх дараалалын диаграмм

11 .pdf 11 .pdf 11 .png 11 .png 11 .jpg 11 .jpg 11 .mps 11 .mps 11 .jpeg 11 .jpeg
 11 .jbig2 11 .jbig2 11 .jb2 11 .jb2 11 .PDF 11 .PDF 11 .PNG 11 .PNG 11 .JPG
 11 .JPG 11 .JPEG 11 .JPEG 11 .JBIG2 11 .JBIG2 11 .JB2 11 .JB2 11 .eps 11
 .eps

11.2 Хэрэглэгч түгжих дараалалын диаграм



12 Төлөвийн диаграм



13 Юзкейз тодорхойлолт

13.1 Бүртгүүлэх юзкейз тодорхойлолт

Нэр:	Системд бүртгүүлэх
ID:	1
Товч тайлбар:	Их сургуулийн олон нийтийн сүлжээнд орох гэж байгаа хэрэглэгч системд бүртгүүлэх үед тэр хүнд нэвтрэх эрхийг өнхийн түлд хийгдэж буй үйлдэл
Үндсэн оролцогч:	Хэрэглэгч
Хоёрдогч оролцогч:	Байхгүй
Өмнөх нөхцөл:	Хэрэглэгч бүртгэлгүй байна
Ажлын урсгал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хэрэглэгч бүртгүүлэхийг сонгосноор энэ юзкейс эхлэнэ. 2. Веб сервер нь хэрэглэгчид бүртгүүлэх цонхыг харуулна. 3. Хэрэглэгч өөрийн мэдээллийг (Овог, нэр, имэйл, нүүц үг) оруулна. 4. Веб сервер нь хэрэглэгчийн оруулсан мэдээллийг шалгана. 5. IF("Мэдээлэл үнэн зөв бол") <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Веб сервер хэрэглэгчийн оруулсан мэдээллийг (Овог, нэр, имэйл, нүүц үг) баазад хадгална. 5.2. Веб сервер хэрэглэгчийг амжилттай бүртгэсэнийг нь харуулна. 6. Else <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Веб сервер нь хэрэглэгчийн оруулсан мэдээлэл бүрий шалгана. 6.2. Веб сервер нь алдаатай оруулсан мэдээллийг тодруулж харуулна. 6.3. Веб сервер нь мэдээллийг дахин оруулахыг асууна.
Дараах нөхцөл:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хэрэглэгч веб серверд бүртгэлтэй болсон байна. 2. Хэрэглэгчийн мэдээлэл баазад хадгалагдсан байна.
Альтернатив урсгал:	

13.2 Хайлт хийх юзкейз тодорхойлолт

Нэр:	Хайлт хийх
ID:	2
Товч тайлбар:	Админ вебээс бүртгэлтэй байгаа хэрэглэгчдийг хайна
Үндсэн оролцогч:	Админ
Хоёрдогч оролцогч:	Байхгүй
Өмнөх нөхцөл:	Вебд нэвтэрсэн байх
Ажлын урсгал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Админ хайлт хийх хэсгийг сонгосноор энэхүү юзкейс эхлэнэ. 2. Админ хайлтын утга оруулна 3. Хэрвээ (Таны хайсан утга) <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Веб таны хайсан утга илэрцгүй 4. Админд хайлтанд илэрсэн утгуудыг харуулна.
Дараах нөхцөл:	1. Админ вебээс хүссэн хайлтаа олсон байна.
Альтернатив урсгал:	1. Админы хайлт илэрцгүй байна

13.3 Хэрэглэгч репортлох юзкейз тодорхойлолт

Нэр:	Хэрэглэгч репортлох
ID:	3
Товч тайлбар:	Хэрэглэгч зүй зохисгүй пост оруулсан бол тэр хэрэглэгчийг репортлоно
Үндсэн оролцогч:	Хэрэглэгч
Хоёрдогч оролцогч:	Байхгүй
Өмнөх нөхцөл:	Зохисгүй зүйл хийсэн хэрэглэгч өөр хэрэглэгч репортлох.
Ажлын үрсгал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хэрэглэгч зохисгүй пост оруулсан хүнийг репортлохыг сонгосоноор энэ юзкейс эхэлнэ. 2. Вэб постуудыг харуулна. 3. Садар самуун сүртчилсан, зохиогчийн эрх зөрчсөн пост оруулсан хэрэглэгчийг репортлох 4. Репортлох шалтгаанаа сонгоно. 5. Репортлож байгаа хэрэглэгч репортлох товч дарна 6. Вэб хэрэглэгч репортлогдсон төлөвт байгааг харуулна.
Дараах нөхцөл:	Репортлуулсан хэрэглэгчдийн хүснэгтрүү нэмэгдсэн байна.
Альтернатив үрсгал:	

13.4 Хэрэглэгч түгжих юзкейз тодорхойлолт

Нэр:	Хэрэглэгч түгжих
ID:	4
Товч тайлбар:	Админ репортлогдсон хэрэглэгчдийг түгжих.
Үндсэн оролцогч:	Админ
Хоёрдогч оролцогч:	Байхгүй
Өмнөх нөхцөл:	Зохисгүй зүйл хийсэн хэрэглэгч өөр хэрэглэгч репортлох.
Ажлын үрсгал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Админ репортлогдсон хэрэглэгчдийн жагсаалтыг сонгосоноор энэ юзкейс эхэлнэ. 2. Вэб репортлогдсон хэрэглэгчдийн жагсаалтыг харуулна 3. Админ түгжих хэрэглэгчээ сонгоно 4. Админ репортлогдсон хэрэглэгчийг түгжинэ 5. Вэб хэрэглэгч түгжигдсэн төлөвт байгааг харуулна.
Дараах нөхцөл:	Түгжигдсэн хэрэглэгчдийн хүснэгтрүү нэмэгдсэн байна.
Альтернатив үрсгал:	

13.5 Бүртгэлтэй хэрэглэгч харах юзкейз тодорхойлолт

Нэр:	Бүртгэлтэй хэрэглэгчдийг харах
ID:	5
Товч тайлбар:	Админ бүртгэлтэй хэрэглэгчдийг харна
Үндсэн оролцогч:	Админ
Хоёрдогч оролцогч:	Байхгүй
Өмнөх нөхцөл:	1. Вебд нэвтэрсэн байх
Ажлын үрсгал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Админ вебд бүртгэлтэй хэрэглэгчдийг харах зорилготой нэвтэрснээр энэ юзкейс эхэлнэ. 2. Веб бүртгэлтэй хэрэглэгчдийн жагсаалтыг харуулна 3. Бүртгэлтэй хэрэглэгчдийг харсан байна.
Дараах нөхцөл:	
Альтернатив үрсгал:	Байхгүй

13.6 Нэвтрэх юзкейз тодорхойлолт

Нэр:	Нэвтрэх
ID:	6
Товч тайлбар:	Системийн бүртгэлтэй хэрэглэгчдийг нэвтрэх
Үндсэн оролцогч:	Хэрэглэгчид
Хоёрдогч оролцогч:	Байхгүй
Өмнөх нөхцөл:	1. Вебд бүртгэлтэй байх
Ажлын үрсгал	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хэрэглэгч вебд нэвтрэхийг сонгосноор энэ юзкейс эхэлнэ. 2. Веб сервер нь хэрэглэгчид нэвтрэх цонхыг харуулна. 3. Хэрэглэгч өөрийн (имэйл, нүүц үг) оруулна. 4. Веб сервер нь хэрэглэгчийн оруулсан мэдээллийг шалгана. 5. IF("Мэдээлэл үнэн зөв бол") <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Веб сервер хэрэглэгчийн нүүр хуудсыг харуулна. 6. Else <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Веб сервер нь хэрэглэгчийн оруулсан мэдээлэл бүрийг шалгана. 6.2. Веб сервер нь алдаатай оруулсан мэдээллийг тодруулж харуулна.
Дараах нөхцөл:	1. Системд амжилттай нэвтэрсэн байна.
Альтернатив үрсгал:	Байхгүй

14 Дүгнэлт

Хамгийн гол нь үнэн зөв мэдэглэгийг олж авах тиймээс Их сургуулийн олон нийтийн сүлжээ нь хэрэглэгчид сайтад оюуны өмчийг зөрчиж байгаа болоод ёс бус мэдээлэл тавьж буй хүмүүсийг репортолж тэдгээр хэрэглэгчдийг түгжих гэх мэт аргаар болиулах шаардлагатай байна. Мөн системрүү хадлага хийх гэж оролдох тохиолдолд түүнээс хамгаалсан ёстой.

15 Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

15.1 Ном зүй

15.2 Вэб сайтууд

<http://www.schoolweb.mn/schools/>

<http://www.meds.gov.mn/data/said/> Боловсрол