

IT Service Unit

**Худалдаа хөгжлийн банк**

## Ажлын тайлан

Мэдээллийн технологийн газрын харьяа

Мэдээллийн технологийн үйлчилгээний хэлтэс

**Тайлан бэлтгэсэн :**

Программч инженер: . . . . . . . . . . . ….. . . . .. . . / М.Онон /



IT Service Unit

[Ажлын тайлан 1](#_Toc164161699)

[Оршил 3](#_Toc164161700)

[I. Түр хугацааны ажилтнаар ажиллах хугацаандаа тогтмол хийж гүйцэтгэсэн ажлууд 4](#_Toc164161701)

[II. Түр хугацааны ажилтнаар ажиллах хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн ажлууд 5](#_Toc164161702)

[III. Түр хугацааны ажилтнаар ажиллах хугацаандаа хийж гүйцэтгэсэн дуудлага үйлчилгээ 6](#_Toc164161703)

[IV. Одоо хийж буй ажлууд 7](#_Toc164161704)

[V Дүгнэлт 8](#_Toc164161705)

[VI Хавсралт 9](#_Toc164161705)

**Оршил**

IT Service Unit

Мөнхбат овогтой Онон миний бие 2024 оны 7 сарын 16-ны өдрөөс эхлэн Худалдаа Хөгжлийн Банкны Мэдээлэл Технологийн Газрын харьяа Мэдээлэл Технологи Үйлчилгээний Хэлтэст программч инженерийн албан тушаалд туршилтын хугацаагаар томилогдон ажиллаж байгаа билээ. Энэ хугацаандаа ажлын байраны тодорхойлолтын дагуу банкны ажилтнуудын тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны тасралтгүй байдлыг ханган тулгарсан асуудлуудыг хүлээн авч шийдвэрлэх, шаардлагатай тохиргоог хийх, ажилтнуудад зөвлөгөө өгөх, шинэчлэлтүүдийг цаг алдалгүй тараах ажлуудыг хийж ирсэн ба ХХБ-ын харилцагчид үйлчилгээ үзүүлэх журмыг баримталж удирдах ажилтнаас өгсөн ажил үүргийг цаг тухайд нь чанартай, түргэн шуурхай гүйцэтгэж мэдлэг чадвараа бүрэн дайчлан байгаа билээ.



IT Service Unit



1. *Түр хугацааны ажилтнаар ажиллах хугацаандаа тогтмол хийж гүйцэтгэдэг ажлууд*

* Банкны нийт ажилчдын төхөөрөмж, программ хангамжуудын тасралтгүй ажиллагааг хангаж тулгарсан асуудлуудыг шийдвэрлэн, шаардлагатай тохиргоог хийж энэ талаар ажилтнуудад зөвлөгөө өгч байна.
* Банкинд ашиглагдах шинэ компьютеруудыг бэлтгэх, хуваарийн дагуу банкны ажилтнуудад тараах, хэрэгтэй файлуудыг нь шинэ төхөөрөмж рүү зөөх, домейн тохиргоо, сүлжээний тохиргоо хийн үйл ажиллагаанд бэлддэг.
* Асуудал гарсан компьютеруудыг оношилж засварлан, шаардлагатай бол нийлүүлэгчид өгч засварлуулан буцаж ашиглалтанд бэлэн болгон ажилтанд хүлээлгэн өгч байгаа.
* Хэлтсийн 7 хоног болон улирлын тайлан мэдээг дижитал шилжилттэй холбоотойгоор англи хувилбарыг бэлдэж холбогдох удирдлагууд руу илгээдэг.
* Банк даяарх тоног төхөрөмжүүдэд хэрэглэгддэг программ хангамжууд болон шинэчлэлтүүдийг SCCM-ээр дамжуулан хууваарилж тараадаг.
* МТҮХ-д ирсэн дуудлагууд дээр анализ хийж, автоматчлагдах боломжтой программ суурилуулалт эсвэл тохиргооны script бичиж байгаа.
* Configuration manager console-оор дамжуулан Microsoft Edge, office 2019 outlook 2016 шинэчлэлтүүдийг тараасан.
* Баттерей солих, дата зөөх эсвэл өөр шалтгаанаар лац задлахаар болсон тохиолдолд лацыг задласан тайлбар оруулж бүртгэл хөтөлдөг

1. *Түр хугацааны ажилтнаар ажиллах хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн ажлууд*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| System center deer хийсэн ажлууд | | | |
| № | Агуулга | Тайлбар | Хэмнэсэн хугацаа |
| 1 | Office 2019 deployment | Office 2019 10413 хувилбарыг software center дээр суулгаж болох программ хэлбэрээр таараасан. Ингэснээр Office 2019-ыг reinstall хийх процесс 2 дахин хурдассан. | ≈30 мин=> 10мин |
| 2 | TWOnline суулгах batch script | TWOnline программыг batch script-ээр суулгадаг болгосон. D диск дээр суух ба шууд нэвтэрч ороод ажиллаж болно. Нэмэлтээр дэлгэцэн дээр shortcut үүсгэнэ | ≈10 мин => 2-3 мин |
| 3 | Teams сүүлийн үеийн хувилбар суулгах batch script | Team программ суулгах script бэлдсэн. Одоогоор uninstall хийх процесс нь хараахан төгсрөөгүй байгаа ба team machine wide installer-ийг гараар устгасны дараа суулгах боломжтой байгаа. | ≈15 мин => 10 мин |
| 4 | Dead hostname-үүдийг domain-оос хассан | Дахин ашиглагдахгүй ч domain-ноос арчигдаагүй hostname-үүд нь domain controller дээр хуримтлагдаж тайлан мэдээ гаргахад саад болж оновчтой бус байдал үүсгээд байсан тул 3 сараас дээш хугацаанд ашиглагдаагүй hostname-үүдийг бүртгэж МСАБХ-аар үхмэл hostname-үүдийг устгуулсан. |  |

IT Service Unit

**Domain controller-той холбоотой хийсэн ажлууд:**

1. Дэлгэцний shortcut үүсгэх Group Policy нэвтрүүлсэн.

Хэрэглээний программ болох Grapebank, Outlook, Skype гэх мэт программ хангамж хэдийгээр суусан ч гэсэн дэлгэц эсвэл startmenu дээр shortcut үүсээгүйгээс болоод дээрх программуудыг суулгуулья гэсэн дуудлага хэлтэст их ирдэг байсан. Тухайн асуудлыг Domain controller-ын Group policy rule ашиглан шийдэхийн тулд эхлээд өөрийн компьютер дээр virtual host болон domain controller server үүсгэн Group Policy тестлэж үзсэн. Дараа нь МСАБХ ажилтнуудтай хамтран байгууллагын сервер дээр үүсгүүлсэн virtual windows 10 host-оо тестийн домейнд оруулж шалгаж үзсний үндсэн дээр Shortcut үүсгэх GPO-г прод орчинд тараасан билээ. Үр дүнд нь энэ төрлийн асуудлыг халж чадсан. ()

1. Microsoft store руу хандалтыг нээсэн.

2024 оны 8 сарын үеэр гарсан taskbar гацахтай холбоотойгоор DoNotConnectToWindowsUpdateInternetLocations болон өөр хэд хэдэн регистрийн утгыг хааж байсан билээ. Тус регистрийн утга бүх ажилтнууд дээр хаагдсанаас болоод Microsoft Store-той холбогдож шинэчлэлээ татдаг программууд(Sticky notes, Power Automate г.м) шинэчлэл шаардлагатай болоход заавал МТҮХ-ээс регистрийн утгыг нээлгэж дараа нь КАБХ-аас хандалтаа нээлгэж шинэчлэл хийсний дараа хэрэглэж болох явцуу нөхцөл байдал үүссэн. Энэ асуудлыг МСАБХ-тай хамтран МТҮХ-ээс хийх тохиргоог автоматжуулсан.

Хэлтсийн үйл ажиллагаатай холбоотой үүсгэсэн жирануудыг доорх хүснэгтэнд харуулав.

IT Service Unit

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Үүсгэсэн жиранууд | | |
| 1 | 1. [SEC-29399](https://jira.tdbm.mn/browse/SEC-29399) | 3 сараас дээш log хийгдээгүй hostname-үүдийг устгуулах |
| 2 | 1. [SEC-29225](https://jira.tdbm.mn/browse/SEC-29225) | Sticky notes программын тохиргоо |
| 3 | 1. [SEC-28693](https://jira.tdbm.mn/browse/SEC-28693) | Group Policy-оор shortcut үүсгэх |
| 4 | 1. [IT-33031](https://jira.tdbm.mn/browse/IT-33031) | Тестийн орчинд IP авах тухай |
| 5 | [SEC-28570](https://jira.tdbm.mn/browse/SEC-28570) | Виртуал хост руу RDP хандалт нээлгэх |
| 6 | 1. [ITS-11682](https://jira.tdbm.mn/browse/ITS-11682) | Принтерийн хэрэглээний датаг printer monitoring-д нэмэх |
| 7 | [ITS-11657](https://jira.tdbm.mn/browse/ITS-11657) | Printer monitoring программын хөгжүүлэлт |
| 8 | 1. [ITS-11397](https://jira.tdbm.mn/browse/ITS-11397) | Тестийн виртуал хост үүсгүүлэх |
| 9 | 1. [SEC-29288](https://jira.tdbm.mn/browse/SEC-29288) | System center эрх авах |
| 10 | 1. [ITS-14843](https://jira.tdbm.mn/browse/ITS-14843) | Захирлын принтерт хэрэглэх IP авах |

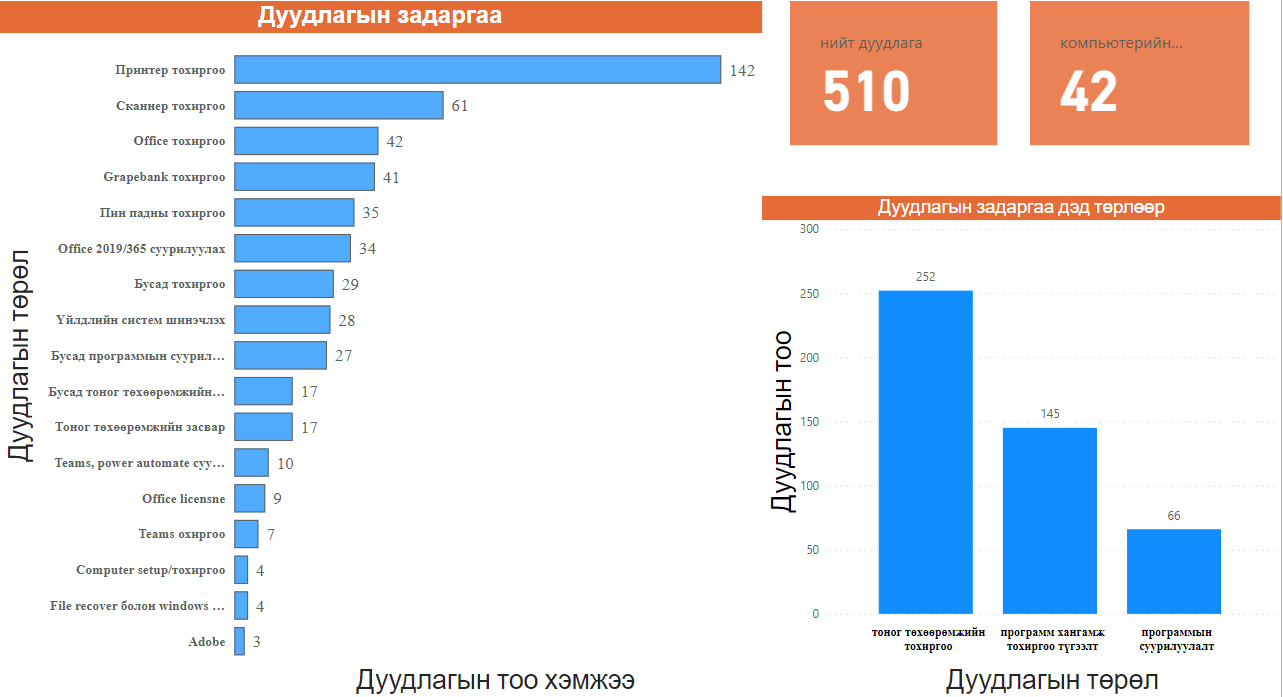
3. Түр хугацааны ажилтнаар ажиллах хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн дуудлага үйлчилгээ

2024 оны 7 сарын 16-наас хойш нийт 510 дуудлага засварын жира үүсгэсэн.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Дуудлагын төрөл | Үүсгэсэн дуудлагын жира |
| Программ хангамж суурилуулалт | | |
| 1 | MS Office 2019, 365 суулгах | 34 |
| 2 | Teams powerautomate | 10 |
| 3 | Бусад программ хангамж суурилуулалт | 20 |
| Программ хангамж тохиргоо, түгээлт | | |
| 3 | Office-тай холбоотой тохиргоо | 42 |
| 4 | Grape bank - ны тохиргоо | 41 |
|  | Update-тай холбоотой жира | 8 |
|  | Teams, adobe, powerautomate | 12 |
| 5 | Бусад программын тохиргоо | 37 |
| Тоног төхөөрөмжийн тохиргоо, оношилгоо | | |
| 6 | Скайнер тохиргоо | 61 |
| 7 | Принтер (лазер, оливетти )тохиргоо | 142 |
| 8 | SP30, S300 пинпадны тохиргоо | 35 |
| 9 | Бусад төхөөрөмжүүдийн тохиргоо | 11 |
| 10 | Үйлдлийн систем шинэчлэх | 28 |
| 11 | Бусад | 13 |



IT Service Unit



*4. Одоо хийж буй ажлууд*

Хэлтсүүдэд ашиглагддаг программуудыг тус бүрчлэн deploy хийх

* Хэлтсүүдийн өдөр тутмын ажиллагаандаа түлхүү хэрэглэдэг программ хангамжуудыг тухайн хэлтсийн ажилтнуудад суулгах болох программ хэлбэрээр deployment хийх. Тухайн ажлын зорилго нь хэлтсүүдээс ирэх дуудлагыг багасгах нөгөө талаас тараасан программуудыг менежмент хийх нь илүү хялбар болох юм. Одоогоор ХМХ хэлтэст ашиглагддаг программ хангамжуудыг суулгах script тестлэж байна.

Case intrusion бүртгэлийн программын backend хөгжүүлэлт

* DellCommandConfigure программын тусламжтайгаар бид банкны процессоруудын кейс онгойлгосон үгүйг мэдэж чаддаг болоод байгаа билээ. Үүнийг дагаад кейс бүрэн бүтэн байдлын статусыг хянах, бүртгэх, мэдээллийг удирдах шаардлага гарч буй тул бүртгэлийн программын backside буюу хэрэглэгч дата сангийн дунд гүүр болох API хөгжүүлэлтийг хийж байгаа юм. Одоогийн байдлаар хөгжүүлэлтэнд зориулсан MYSQL датасангаас express.js framework ашигласан API руу CRUD(Create Read Update Delete) үндсэн үйлдлүүдээ амжилттай хийж байгаа.



IT Service Unit

*5. Дүгнэлт*

Мөнхбатын овогтой Онон миний бие 2024 оны 7 сарын 16-наас хойш Худалдаа Хөгжлийн Банкны Мэдээлэл Технологийн Газрын Харьяа Мэдээлэл Технологи Үйлчилгээний Хэлтэст программч инженерээр ажиллахад мэдэхгүй чадахгүй зүйл олонтоо тулгарч байсан ч хэлтсийн хамт олон бусад хэлтсийн мэргэжилтнүүдийн тусламжтайгаар асуудлыг шийдэж, бэрхшээлүүдийг даван тулсаар ирсэн билээ.

Над дөнгөж сургуулиа төгсөөд ажлын талбарт хөл тавьсан

Миний хувьд Худалдаа Хөгжлийн Банкинд программч инженерээр ажиллах нь нэр төрийн хэрэг бөгөөд цаашид ч программч инженерээр өөрийн ур чадвараа дээшлүүлэн хичээнгүйлэн ажиллах хүсэлтэй байна.

Цаашид тогтвортой, үүрэг даалгаврыг цаг тухайд нь биелүүлж, шинэ санаачлага гарган ажиллахаа амлаж байна.



IT Service Unit

*6. Хавсралт*

*TWOnline суулгах script*

**

[\\sccm\packages\apps\TWOnline\twonline.bat](file:///\\sccm\packages\apps\TWOnline\twonline.bat)

Teams суулгах script



"\\sccm\packages\apps\scripts\TeamMSI\new-ins.bat"