

Гарчиг

Зургийн жагсаалт	iii
1 Удиртгал	1
1.1 Зорилго	2
1.2 Зорилт	2
2 Онол	3
2.1 Төсөл Дипломын бүртгэлийн систем	3
2.2 Эртэний Номын сангийн түүх	3
2.3 Удирдлага	4
2.4 Эртний соёлт ассирт	4
2.5 Шумерийн номын сан	4
2.6 Вавилоны номын сан	5
2.7 Ассирийн номын сан	5
2.8 Грекийн номын сан	6
2.9 Ромын номын сан	6
2.10 Японы номын сан	7
2.11 ОХУ – ын номын сан	7
2.12 Ангаах ухааны номын сан	8
2.13 Хараагүй хүмүүст зориулсан	8
2.14 Данийн номын сан	9
2.15 Орон нутгийн номын сан	9
2.16 Сургуулийн номын сан	9
2.17 Судалгааны номын сан	9
2.18 Хатан хааны номын сан	10

2.19	Польшийн номын сан	10
2.20	Английн номын сан	11
2.21	Сингапурын үндэсний номын сан	12
2.22	Малайз улсын номын сан	14
2.23	Энэтхэгийн номын сан	15
2.24	Эзэн хааны номын сан	15
2.25	Тайваны үндэсний номын сан	16
2.26	Солонгосын үндэсний номын сан	17
2.27	Александрын номын сан	18
3	Судалгаа	20
3.1	Вэб сайтын тухай	20
3.2	Серверийн тухай	21
3.3	Домэйн нэрийн тухай	25
3.4	Веб хостинг	26
3.5	Өгөгдлийн сан	27
3.6	PHP хэлний тухай	28
3.7	Бар кодын түүх	30
3.8	QR код гэж юу вэ?	34

Зургийн жагсаалт

3.1 Вэб сайт	21
3.2 Вэб сервер	22
3.3 Домэйн нэр	25
3.4 1952 оны 10 сарын 7	30
3.5 Бар кодын түүх	32
3.6 1973 онд зохиогдсон	33
3.7 QR-кодын талаар	34
3.8 Гар утаснаас уншуулсан заавар	36
3.9 Гар утаснаас зурагийг аваад уншуулсан	36

Бүлэг 1

Удиртгал

Дэлхийн хамгийн эртний номын сан МЭӨ 7-р зуунд байсан Ассирийн хааны номын сан юм. Ассирийн мөхлийн дараа тэр чигээрээ газар дор хадгалагдаж байсан тус номын сангийн папирусан бичээсүүд эртний Месопотамийн соёлыг судлахад томоохон түлхэц үзүүлсэн билээ. Мөн МЭӨ 3-р зууны үеийн Александрийн номын сан алдартай. Тус номын сан нь эмийн ургамалын цэцэрлэгтэй, орчин үеийнхээр бол ботаникийн цэцэрлэгтэй номын сан байв. Түүхийн туршид судалгаа шинжилгээний зорилгоор ном, хэвлэмэл материалуудыг цуглуулдаг газрууд нь эрдэмтэд, язгууртнууд л ашиглах боломжтой, эсвэл энгийн иргэд ашиглах боломжтой ч өндөр төлбөртэй байжээ. Дундад зууны үед ном нь байшинтай тэнцүү үнэтэй байсан тул тавиураасаа уяатай байдаг байв. Йохан Гутенберг ном хэвлэлтийн технологийг нээснээр номыг олноор нь хэвлэх боломжтой болж, үнэ өртөг нь ч буурснаар энгийн иргэдэд хүртээлтэй зүйл болж эхэлжээ. Техник технологийн хурдастай хөгжиж буй өнөө үед бүхэл зүйл цахим хэлбэрт шилжиж байна. Үүнийгээ дагаад ном, номын сан цахим хэлбэрт шилжиж өдрөөс өдөрт дэлхий нийтийн өдөр тутмын хэрэглээ болсоор байна. Бүх хэрэглэгч номыг худалдан авч уншиж боломжгүй иймд номын санд ачаалал үүсгэж байна. Хэрэв хэрэглэгчтэй харилцах хэсгийн асуудалыг шийдвэрлэж чадвал ачаалал хэд дахин буурах боломж байгаа юм. .

Миний бие энэхүү төслийн ажлын хүрээнд төсөл дипломын бүртгэлийн системийг хийхэд зорьсон бөгөөд энэхүү програмыг системд нэвтрүүлснээр төсөл, дипломыг , бүртгэх , хадгалах, олгох үүрэгтэй юм.

1.1 Зорилго

Энэ хүү төслийн ажлаар Web-server, Website-ийн үйл ажиллагаа, PHP-хэлээр судлан, Төсөл, Диплом бүртгэлийн системийг бүтээхийг зорьлоо.

1.2 Зорилт

Дээрх зорилгыг хэрэгжүүлэхийн тулд дараах зорилтуудыг дэвшүүлж байна.

- Төсөл, дипломын бүртгэлийн системийн талаарх судлах.
- МХТС-ын Lib4U программын интернэт орчин дахь судалгаа.
- Номын сангийн үйл ажилагааний талаар судлах
- Өгөгдөлийн сангийн талаар судлах.
- PHP хэлний тухай судлах.
- Barcode-ийн талаар судлах
- QR-code-ийн талаар судлах
- Өгөгдөлийн санд хадгалах
- Веб интерфейстэй болгох

Бүлэг 2

Онол

2.1 Төсөл Дипломын бүртгэлийн систем

Төсөл дипломын бүртгэлийн систем нь оюутнуудын хийсэн төсөл дипломын бичиг баримтыг бүртгэж, оюутнуудад гэрээр олгох үйл явцын бүртгэлийг хөтлөхөд зориулагдсан систем юм. Энэ хүү системийг хэрэглэснээр нь төсөл дипломын бүртгэл хөтлөх илүү хялбар болж, бичиг баримт алдагдах, дутах гэх мэт эмх замбараагүй байдлаас салах боломжтой.

2.2 Эртэний Номын сангийн түүх

Дэлхийн хамгийн эртний номын сан МЭӨ 7-р зуунд байсан Ассирийн хааны номын сан юм. Ассирийн мөхлийн дараа тэр чигээрээ газар дор хадгалагдаж байсан тус номын сангийн папирусан бичээсүүд эртний Месопотамийн соёлыг судлахад томоохон түлхэц үзүүлсэн билээ. Мөн МЭӨ 3-р зууны үеийн Александрийн номын сан алдартай. Тус номын сан нь эмийн ургамалын цэцэрлэгтэй, орчин үеийнхээр бол ботаникийн цэцэрлэгтэй номын сан байв.

Түүхийн туршид судалгаа шинжилгээний зорилгоор ном, хэвлэмэл материалуудыг цуглуулдаг газрууд нь эрдэмтэд, язгууртнууд л ашиглах боломжтой, эсвэл энгийн иргэд ашиглах боломжтой ч өндөр төлбөртэй байжээ. Дундад зууны үед ном нь байшинтай тэнцүү үнэтэй байсан тул тавиураасаа уяатай байдаг байв. Йохан Гутенберг ном хэвлэлтийн технологийг нээснээр номыг олноор нь хэвлэх боломжтой болж, үнэ өртөг нь ч буурснаар энгийн иргэдэд хүртээлтэй зүйл болж эхэлжээ.

Гадаад орны номын сангийн түүхийн талаар үндсэн ойлголтууд

Хичээлийн хөтөлбөрт тусгасан номын сангийн үүсэл эртний дунд зууны шинэ шинэхэн үе ба номын сангийн хөгжил тэдгээрийн онцлог байдлийг мэдхийн зэрэгцээ сүүлийн үед гарсан баримт мэдээ сэдэв зүйлийн талаарх мэдлэг олгох.

2.3 Удирдлага

Номын сангийн түүхэнд бичиг үсгийн түүхэн ойролцоогоор 5500 жилийн тэртээгээс хүмүүс өөрдийнхөө мэдлэг мэдээллийг бичиж тэмдэглэж ирсэн хүмүүс энэ мэдлэг мэдээллийг олон төрлийн материалууд дээр тухайлбал яс шавар металл буюу төмөр лавын тос хальс хуванцар болон соронзон хальсан дээр бичиж үлдээдэг байна.

2.4 Эртний соёлт ассирт

Сийлер улсууд өөрсдөө ордог сайтай байсан зүйл дээр номоо бүтээж байсан түүх бий. Эдгээр материалууд нь улам бүр нэмэгдсээр байсан учир тэдгээрийг хадгалах цуглуулах шаардлага гарсаныг улмаас номын сан байгуулах шаардлага зүй ёсоор гарч ирсэн байна. Номын сан хэмээх үг нь үгийн гарлын хувьд грек үгнээс гаралтай бөгөөд ном гэдэг нь судар, дэвтэр, данс, сан хэмээх үгэнд тангараг сан гэсэн утгыг илэрхийлдэг ажээ. Эхэн үедээ номыг сан нь ном хэвлэлийн зөвхөн хадгалах болон хамгаалж байсан бол сүүлийн үед номын санг хадгалж цуглуулахаас илүү цуглуулсан зүйлээ түгээж дэлгэрүүлэх эрдмийг хүртээх нийтэд түгээх үйл ажиллагаатай холбон үзэж байсан. Номын сангийн түүх ойролцоогоор МЭӨ 3600 гаас 2357 оны үед эртний мумерт, ассерт авьрлт шавар ном бий болсон тэр цагаас эхэлсэн бололтой. ГОНТ ыг эртний үе МЭӨ 3-500 зуун хүртэл дундад зууны үеийн МЭӨ 5-16 зуунаас хойш буй дунд үе, шинэ үеийн номын сан, 16-19 зуун шинэхэн үе 19 зуунаас өнөөх хүртэл гэж авч үздэг.

2.5 Шумерийн номын сан

Тигр, Евфриат мөрний сан нутгаар оршин хөгжил цэцэглэж эхэлсэн. МЭӨ 3100 оноос түүхт үйл явдлийг тэмдэглэж бичиг номоо бүтээж байжээ. Тэд номоо шавраар хавтгай хулсбар хийж урт савхаар бичиж зурсаны дараа шинээр бэхжүүлж шавар хавтас хийдэг байж тэдний хийж байсан. Номуудаас 1975 онд сийрийн нутгаас олдсон месо-

патомийг тогоочдын хоолны жорыг шавар хавтан дээр шаантаг үсгээр бичсэн бичмэл олдсон. Энэ шавар ном гэхэд шөлтэй хоол хийх 100 орчим бясалгын төрлийн 10 талхан бүтээгдэхүүн 300 гаруй жор бичигдсэн байсан байна. Мөн сүүлийн эртний хот болгосон сууриас хэдэн зуун чанар олдсон шавар хавтангууд ихээр бий. Шумерт МЭӨ 2700 оных үед хувийн шашны ордны номын сангуудын их суурь тавигдсан байна. Эдгээр номын санд хадгалагдаж байсан шавар номуудад мөргөлийн үг шашны дууль домог ид шидийн арга томъёолол анхны нийгмийн байгуулал тод улс төр философийн үзэл бодлын талаарх ном зохиолууд ихээр бий. Шумерийн хамгийн эртний номын сангийн дотроос теллох номын сан юм. Тухайн үедээ 30000 гаруй шавар хавтан номтой байсан мэдээ бий.

2.6 Вавилоны номын сан

Хөрш зэрэглэлтэй оршиж байсан шумбэрийн соёл вавилонд нөлөөлж вавилончууд шумирын нэг адил шавар самбар дээр бүтээж сүмхий цаад ордны номын сан байгуулан ажиллаж байсан байна. Саяхан рокын эртний сибия хотод малталт хийх үедээ. Сүмд байсан дэлхийн эртний номын сан илэрхийлжээ. Номын сангийн байрны чулууны дотор 1000 орчим шавар дээр бичсэн шаантаг бичгийн хүснэгт агуулгаар нь ангилан гаргасан шашны ном газар зүйн тодорхойлон хэл зүйн сурах бичгүүд байсан байна. Вавилоны номын сан хамгийн том нь вавилоны номын сан юм.

2.7 Ассирийн номын сан

Дэлхийн хамгийн эртний номын сан МЭӨ 73 зуунд байсан. Ассирийн хааны номын сан юм. Ассирийн мөхөлийн дараа тэр чигээрээ газар дор хадгалагдаж байсан тус номын сангийн пфуссаны бичээсүүд эртний мисофапы соёлыг судлахад ихээхэн түлхэц үзүүлсэн билээ. Ассир фол.д хэл яриа болон соёл иргэншилээрээ ойр ижил төстэй улсууд байсан бөгөөд шавар хавтан дээр бичиг номоо бүтээж иржээ. Ассирчууд дифломт баримт, хууль зүйн шүүх цаазын холбогдолтой бичгүүд зэрэг номуудаар номын сангаа бүрдүүлдэг байжээ. Ассирийн хаан хэд хэдэн улсын хэл мэддэг бичиг үсгийг чадамгай эзэмшсэн эрдэм номтой мэдлэгтэй хүн байсан бөгөөд ордонтоо тун том номын сантай дээр ассир борлончуудийн сүн дунгын заавал номын болон номын сангийн түүхэнд ихээн хэнд ихээхэн түлхэц өгсөн юм. Өөрийн бичээс нараа 4 зүг 8 зүгт тус бүр явуулж

элдэв төрлийн номыг худалдан авч хэрвээ худалдахгүй гэвэл хуулуулан авчруулдаг байсан тухай мэдээ бий.

2.8 Грекийн номын сан

Эртний грекчууд соёл шинжлэх ухаан дэлхийн шилдэг орнуудын тоонд ордог. Грекчууд МЭӨ 2 зууны үед үсэг бичгээ латин хэлбэрт оруулан ном хэвлэлээ элбэг цаасан парламент боловсруулж бичдэг байсан. (Перигамент) пергиам хотод хийгдсэн учраас энэхүү хотын нэрээр ийнхүү нэрлэгдсэн . тугал хураг шиг зэрэг бага малын арьсыг ашигладаг байсан бөгөөд түүнийгээ шохойн уусмал хийн чулуугаар индүүдэж хөршийг тэгшилж дөрвүүлжин гэрчээд номоо бичдэг байжээ. Зарим үед хуучин бичсэн номынхоо үсгийг сүүлт хүн арилган хэрэглэдэг байсан. Ийнхүү прагиам бичсэн номоо номын сангаа баяжуулж суут гүн ухаантан эрдэмтэн шог зохиолчдынхоо бүтээлийг номын сандаа хадгалдаг байсан байна. Грекчууд номондоо приагчдыг хэрэглэдэг байсан. Хуулимал үлдмэл номонд шилжиж өнөөгийн номын хэлбэрийг бий болгосон тэр үед нийтийн номын сан байгуулж олон мянган хуулимал газар бичмэл номыг хуримтлаж тэдгээр хуулимал номуудаа бортогонд хадгалдаг тэр үеийн хуулимал номыг эртний грекчуудын хэрэглэж байсан нийл мөрний хөндийгөөр ургадаг грекын орчин үеийн үндсэний номын сан нь 1932 оны 5 сарын 15 нд байгуулагдсан. Анх олон нийтийн номын сан гэж нэрлэгдсэн байсан ба анхны даргаар Жорж Гниадис ажилж байжээ. Грекын үндсэний номын сан анх байгуулах санаачлалыг Ж. Маёор гаргасан бөгөөд энэхүү санааг нь засгийн газар дэмжсэнээр ихээхэн амжилт олсон юм. Номын сан нь грекчууд болон плефинчуудын цуглуулсан ном 1 сая 18 мянгат хүрсэн байна. 1934 онд уг үндэсний номын сан нь шинэ нийслэл болох афинруу нүүж олон газруудад түр байрлаж үйл ажиллагаагаа явуулж байсан боловч номын сан цуглуулга нь түргэн хугацаанд өсөн нэмэгдсэн. Ихэвчлэн хувийн номын сангуудаас номыг нь худалдан авдаг байсан ба хүмүүс тус номын сан хандивласан байна.

2.9 Ромын номын сан

Грекийн соёл ромд нөлөөлж ромчууд үсэг бичгээ латин хэлбэрт шилжүүлж хувийн пашны, номын сангуудыг бий болгосон МЭӨ 2 зуунд ромд Цицроеоны болон хуулимал нийтийн номын сан байгуулж эртний Егигент грекын үед хийж байсан хуулимал гар

бичмэл номыг ариун баялаг цуглуулагтай байжээ. Тухайбал: Цацроны номын сан гэхэд хуулимал ном хадгалагдаж байсан мэдээ бий. Ийнхүү грек ромын номын сан хөгжиж дундад зууны эхэн үе болон 5 зуун хүртэл ажиглагдаж байсан байна.

2.10 Японы номын сан

Японы нутаг дэвсгэр нь бага хүн ам шигүү боловсролын түвшин өндөр хүн амд ноогдох ном хэвлэлээр дэлхийд тэргүүлдэг улсын нэр юмаа юнискогийн мэдээллээр номын санчийн үйлчилгээнд хот суурин газрын 601. Үндэсний номын котлаг 2. гадаадын номын котлаг гэж 2 хуваадаг. Японы номын сангаар үйлчлүүлэгчдэд 1 бэрхшээл байдаг нь хэл яриа байсан. Хятадын дүр бичиг англи хэлний ном судлалыг сурах хэрэгтэй болдог. Японд номын санчдын холбоо 1892 онд байгуулагдсан. Японы номын сан нь номын санчдын холбоотой хамтран ажилдаг. Энэ холбоо нь өөрийн орны болон гадаад орны номын санчдын холбоотой хамтран ажилдаг. Энэ холбоо нь өөрийн орны болон гадаад орны номын сангуудын үүрэг ажиллагааг сурталчилах нэвтрүүлэх үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцох үүрэгтэй. Японд номын сангийн гол хэвлэл нь 1907 оноос гарч эхэлсэн бөгөөд энэхүү сэтгүүлийг номын санчдын холбооноос эрхлэн (номын сангийн сэтгүүл) нэртэйгээр хэвлэн гаргадаг. Эрдэм шинжилгээний номын сангийн хувьд японд тусгай номын санд тооцогддог. Энэ улсын компаний, үйлдвэрлэлийн, эрдэм шинжилгээний институт, их дээд сургуулийн номын сангууд байдаг. Энэ дотроо улсын, хувийн гэж хуваадаг. Номын сангийн боловсон хүчинг бэлтгэхдээ нийтийн сургуулийн, эрдэм шинжилгээний гэх мэтээр бэлтгэдэг.

2.11 ОХУ – ын номын сан

8-р зууны үед хийдийн номын сангаас суурин тавьсан. Коктепрын хувьсгалын өмнө их сургуулиуд байгуулагдаж эрдэм шинжилгээний номын сан бий болсон. Нийтийн номын сангуудын дотроос эртний номын санд тооцогддог номын сан юм. Энэ номын сан 1795 онд байгуулагдаж, 1814 онд нийтэд үйлчлэх үүд хаалгаа нээсэн. 19 – р зууны үед зохиогдсон бүх ном хэвлэл тус номын санд одоох хүрртэл хадгалагдаж байдаг. Энэ номын сан дэлхийн 120 гаруй орны номын сантай ном солилцдог. Дэлхийн 2 дахь том номын сан нь ленийн нэрэмжит улсын номын сан бөгөөд энэ нь москвад байрладаг. Ленины нэрэмжит номын сан нь 1862 онд үндэслэгдэж 1925 онд улсын номын сан

болж өөрчлөгдсөн. Энэ номын санд дэлхийн 200 гаруй хэлний ном зохиол хадгалагдаж байдаг. Гадаадын 100 гаруй орны эрдэм шинжилгээний номын сантай ном солилцдог. Дээрх 2 том номын сангаас гадна. ШУ – ны бүхий л салбар тус бүрээр салбарласан номын сангууд байдаг. Ж/ нь: Драм, Театр, хүүхдийн гэх мэт энэ номын сан нь 1922 онд үндэслэгдсэн энэ номын санд пиортын холбогдолтой номоос гадна. Пиоктерийн тасалбар зэрэг хадгалагдаж байдаг. Эрдэм шинжилгээний номын сан юм. Дэлхий 60 гаруй орны хэл дээр хэвлэгдсэн номыг үзмэр болгон тавьсан. Энэ номын санд ном зүйн зүйр судалгаа хийдэг. 90 – иад оны 1000 гаруй байгуулагтай ном сонин сэтгүүл.

2.12 Ангаах ухааны номын сан

1919 онд байгуулагдсан. Анагаах ухааны бүхий л ном зохиолыг номын сандаа хуримтлуулдаг. 16-р зууны ховор ниндан номуудаас гадна. 17-р зууны үеийн анагаах ухааны 2000 гаруй гадаадын анагаах ухааны сэтгүүлтэй. **ШУ-техникийн номын сан** 1958 онд байгуулагдсан. Энэ номын санд ШУ техникийн бүхийл ном гарын авлага бий. 16-20 зууны үе хүртэлх маш ховор нандин номын баялагтай. Гадаад хэлний сурах бичгээр хэвлэгдсэн. 10 гаруй танхимтай. Өөрийн орны 3000, гадаадын 100 гаруй сономын сантай ном солилцдог.

2.13 Хараагүй хүмүүст зориулсан

Москва хотод байрладаг. 1954 онд үндэслэгдсэн. Энэ номын санд орос хэл дээр болон үндэснүүдийн хэл дээр хийгдсэн. Шивээсэн болон ярьдаг номууд бий. 1978 оны байдлаар 200 мянган шивээсэн үсэгтэй ном 100 гаруй эрдэм номтой байдаг. Энэ номын сан зөвхөн уншлагын танхимаар үйлчлэхээс гадна. Нүүдлийн, зөөврийн, гэрээр ном олгох хүрээнд үйлчилдэг. Энэ номын сангийн үйл ажиллагаанд хүртээмжтэй болгохын тулд ОУ-ын хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүсийн нийгэмлэгт түүний гишүүний хүрээнд үйл ажиллагаа явуулдаг. Гадаадын уран зохиолын номын сан Энэ номын сан 1922 онд байгуулагдсан. Москвад байрладаг. Дэлхийн улс орнуудын баялаг номыг хувирмтуулсан. Энэ номын сан гадаадын номыг судлах арга зүйн төвтэй. 150 гаруй хэлбэрээр ном хэвлэлтэй.

2.14 Данийн номын сан

Халамжийн систем хамгийн их хөгжсөн баян чинээлэг улс юм. 5 сая 500 мянган хүн амтай, 4 сая 300 мянган га газар нутагтай. Кофекагийн нийслэл нь иргэд нь маш өндөр боловсролтой хүмүүсийн дундаж цалин цагт 20000 төгрөг дань улсад 1700 оны сүүлээр анхны нийтийн номын сан байгуулагдсан. Энэ үе нь дайны сэргэн мандалтын үе 1800 оны англи, америк улсын нийтийн номын сангийн хөгжлийн загвар дээр бий болгосон. **Дань улсын номын сангийн систем: 1. Нийтийн номын сан 2. Сургуулийн номын сан 3. Судалгааны номын сан гэсэн хэлбэртэй хөгжиж ирсэн.** Мөн дань улсад жил бүр музей, номын сан Рагеменгийн соёлын шөнө гэдэг гарга хэмжээ орой 18 цагаас шөнийн 00 цаг хүртэл олон арга хэмжээ зохион явуулдаг. Нийтийн номын сангийн тухай хууль 1920 онд батлагдаж. Орон нутгийн болон улсын хэмжээнд номын сан санхүүжүүлж номын сан хөгжүүлэх үйл явцад чухал алхам хийсэн. Дань улс нь нийт 900 гаруй номын сантай. Хүн ам сийрэг суурьшилтэй нутагт нүүдлын номын сан ажилдаг. Нийтийн номын сан 1950 иад оноос хойш ард иргэдтэй үнэтэй үйлчилж байгаа. Мөн эмнэлэгийн номын сан, асрамжийн номын сан, хорих газрын номын сан, хараагүй иргэдийн номын сан гэж тус тусдаа үйлчилч ирсэн.

2.15 Орон нутгийн номын сан

Засгийн захиргааны байгууллагаас хөгжиж хангах ажил зохицуулагдсан байдаг. Номын сан нь хүүхдийн ба насанд хүрэгчдийн гэсэн 2 чиглэлд үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

2.16 Сургуулийн номын сан

ЕБС-байх ба хичээлийн зориулалтай сургуулийн номын сангийн фондыг заах арга зүйн болон сурах бичгийн номоор баяжуулдаг.

2.17 Судалгааны номын сан

Улсын номын сан гэж явдаг учир парламент жилийн төсвийг нь баталж өгдөг. Соёлын яамны харъяант байдаг. Уг номын сан нь хатан хааны номын сан, улсын ба их сургуулийн номын сан, ШУ – ны номын сан, үндэстний номын сан зэрэг номын сангууд

багтана. Эдгээр 4 нь номын сан цаашаагаа олон салбар болон хөгжиж байна. Дань улсад хувийн сургууль гэж байдаггүй улсын хэмжээнд 4 том их сургууль байх ба эдгээр нь маш чанартай сургалт явуулдаг ба оюутнуудаа ажлын байраар 100

2.18 Хатан хааны номын сан

Өөрийн сан хөмрөгдөө лалын шашны хөмрөгтөн мухиетын хөрөнгө зургийг мартны люитер киншийр гар бичмэлдээ энэ зэрэгцүүлэн хадгалж буй аж. Хараагүй иргэдийн номын сан Уг номын сангаар 20 орчим гаруй мянган хараагүй иргэд үйлчлүүлдэг. Үүний 80 орчим хувь нь 60 иас дээш насныхан байдаг. Улсын хэмжээнд ямарч ирсэн насныханд үнэ төлбөргүй онцлог талтай.

2.19 Польшийн номын сан

Польшид анхны номын санд анхны 18 р зууны дунд үе буюу 1847 онд анх нар Бариевт байгуулсан. Хожим нь польш 3 удаа хуваагдахад мөн адил хуваагдаж өөр өөр газар үйл ажиллагаагаа явуулж байсан. Польшийн номын санд ном цуглуулах ажилд номын сангийн захирал ихээхэн үүрийг гүйцэтгэж өөрийн бүтээсэн польшийн ном зүйнд бүртгэгдсэн номуудаар номын сангийн фондыг бүрдүүлэн зорилго тавин ажиллаж байсан. 1918онд польшийг тусгаар тогтнолоо олсны дараа 1928 онд үндэсний номын сан байгуулах тунхаглал гарч хэвлэлийн бүтээгдэхүүнээс заавал авах хувь бүхий журам гаргасан. ЗХУ – 1830 онд гарсан бослогын үед польшоос оросод аваачсан залуускуя номын сан гар бичмэлийг польшид буцааж өгсөн. Мөн олон польш бэлэгснээр 1930 оны 9 р сард хотноо үндэсний номын сангаа нээсэн. Польшын үндэсний номын сангийн гол зорилго нь хэмжээнд буй бүх номын сангуудыг заах арга зүйн зөвлөмж хангах үүрэг хүлээдэг. Үндэсний номын сан нь дэлхийн 50 гаруй орны 240 гаруй байгууллагатай ном солилцдог. Дэлхийн 80 гаруй улс оронд номоо явуулдаг. Варшавын үндэсний номын сан нь бусад орнуудын номын сангийн тэргүүн туршлагыг тэргүүлэх, номын сан судлалын талаарх эрдэм шинжилгаа судалгааны ажил явуулах боловсон хүчин бэлтгэх үүрэгтэй. Тус номын сангийн фондонд Польш, Немц, Англи зэрэг нэр дээрх нийтлэгдсэн 400 гаруй гар бичмэл, ил захидал, зохиол бүтээл хадгалагдаж байдаг. Үндэсний номын сан дотроо хэд хэдэн хэсгээс бүртдэг. 1. Фонд бага уншлагын танхим 2. Уншлагын институт ном зүйн институт 3. Ном зүйн институт 4. Эрдэм шинжилгээний мэдээллийн

хэлтэс 5. Микро фильмийн хэлтэс 6. Ном солилцооны хэлтэс 7. Хэвлэлтын хэлтэс ба хэвлэх үйлдвэр Эдгээр хэлтэс, тасагт тус бүрт тус тусын үүрэгтэй. 7 нь хэлтэс номын сан дотроо ном тохимол заах арга зүйн гарын авлага хэрэглэдэг. 4 хэлтэс нь гол төлөв их дээд сургуулиудын номын сангийн холбоог ажиллуулдаг. Польшид краковийн их сургуулийн номын сан хамгийн томд тооцогддог. Энэ номын сан нь 1364 онд байгуулагдсан. Польшийн ШУ – ны академидын номын сан гэж байдаг. Гэхдээ өөрийн гэсэн номын сангийн байргүй харин 74 эрдэм шинжилгээний янз бүрийн институтын номын сантай 1926 оноос польшийн номын санчид ОУ ын номын санчдын холбоонд гишүүнээр элссэн. 1956 онд польшын номын санчдын анх дугаар их хурлыг хуралдуулж номын сангуудын үүрэг номын сангийн ажлыг сайжруулах асуудлыг хэлэлцэж байсан. Польшийн номын сангийн нийгэмлэг. Сар тутам /номын санч сэтгүүл/ гарагдаг бөгөөд энэ сэтгүүлд номын сангийн сайжруулах арга зам номын сангийн ажлын явц, өнөөгийн төрх, номын сангуудийн ярилцлага, номын сан судлал, ном зүйн асуудлыг дэлгэрэнгүй тусгадаг.

2.20 Английн номын сан

Англид 80 р зууны үед сүм хийдийн үйл ажиллагаатай холбогдож номын сан байгуулагдсан. Тухайн үеийн кентербер томоохон номын сан грекийн зохиолчдыг гар бичмэл номоор фондоор хувьлуулсан. 16 р зуунаас эхлээд их сургуулийн номын сангууд байгуулагдсан. 17 р зууны үеэс өргөн олон уншигчдад зориулж орон нутгийн засаг захиргааны хөрөнгөөр байгуулагдсан. Орчин үеийн нийтийн номын сан 19 р зууны дунд үеэс байгуулагдсан. 1850 иас англичад нийтийн номын сангийн тухай анхны хууль батлагдаж. 1919 онд 2 дахь хууль нь гарсан. Энэ үеэс хойш нийтийн номын сангийн тухай зохицтой анхаар ч орон нутгийн засаг захиргаанууд нийтийн номын санд санхүүжүүлэх хэрэгтэй болсон. 1965 оноос нийтийн номын санд удирдах үүргийг гэгээрлийн яамд шилжүүлсэнээр орон нутаг засаг захиргааны байгуулагууд номын сан санхүүжүүлсэн ажлах нөхцөлөөр хэрхэн хангах тал дээр хяналт тавих нөхцөл бүрдсэн. Фратаний номын сан нь 1753 онд пратаний музей 1 хэсэг болон байгуулагдсан бөгөөд дэлхийн 10 иас дээш сая номтой 8 номын сангийн аман хүзүүнд бичигддэг байна. Дэлхий дээр 30 иас дээш номтой одоохондоо байхгүй байгаа. Энэ дэлхийн гол гол хэлээрх 18 сая ном 8 сая шуудангийн марк тутви МЭӨ 300 жилийн өнөөдрийнх хүртэлх бүх сонин 30000 мянган

гар бичмэл, 59 сая 4 сая газрын зураг, 260 мянган төрлийн сэтгүүл хадгалагдаж байна. Шинэ ном материал авахад жилд 10 сая дунд стерлин зарж 3 сая ном авч байгаагаас азийн номд 130 мянган фунд истерлинг төсөөлдөг ажээ. Номын тавиурыг уртааш нь авч үзвэл 625 км бөгөөд өдөрт 44 метрээр жилд тутам 12 км уртасдаг. 2004 онд 2 сая 500 мянган хүн вэб сайтанд хандсан нь урьд жилийнхээс 36-хувиар агшсан аж. Цахим катлок 30 сая болж ажлийн өдөр бүр 10 мянган шинэ эрдэм шинжилгээний өгүүлэл шинээр цахим гаргах хэрэглэх бололцоотой болдог аж. Братан номын сангийн номоос өдөрт 5 үзэхэд 80 мянган жил хэрэгтэй байх гэнэ. Энэ д дэлхийн анхны газрын зураг magna карта л ванчи тэмдэглэлийн дэвтэр Таймсс сонины 1786 оны 3.18 нд гарсан анхны дугаар битлексын гар бичмэлүүд, нелсон, мандүлалийн дуу хоолойн бичлэг зэрэг эхээрээ хадгалагдаж буй олон материал байна. Британы номын сангийн барилга бол уран материал байна. Британы номын сангийн барилга бол уран барилгын 20 зууны нэг шилдэг шийдэл болсон бөгөөд газарт 25 км гүн барьж 112 мянган хавтгай дөрвөлжин метр талбайг газраас дээш 9 давхарт газраас доош 5 давхар барьсан ажээ. Үүнд 180 мянган тонн шороо чулуу 10 сая тоосго орсон гэжээ. Дэлхийн бусад улсын харьцуулбал 200 жилийн түүхтэй, 25 сая номтой. АНУ – Вашиктон дахь конкерсын номын сангийн дараа жилийн түүхтэй 17 сая номтой оросын улсын номын сангийн өмнө орж 13 сая номтой. Францын үндэсний номын сан, 11.8 сая ОУ ийн номын сан, германы үндэсний номын сан, Канадын 4 номын сан удаалдаг ажээ.

2.21 Сингапурын үндэсний номын сан

Сингапурын үндэсний номын сан зун гудамжинд цогцолборын хооронд 1134 м талбайд байрладаг. Шинэ барилга нь 16 давхар бүхий томоохон 2 барилга хотийн иргэний дүүрэгт оршдог бөгөөд 2004 оны 3.31 нд хаагдсан истанфорт гудамж дахь хуучин үндэсний номын сангаа номын сан шинэ байрлуугаа 2005 оны 7.22 нд нүүж орсон. Чаник задгай номын сан, мөн нийтийн номын сан гэдгээрээ олонд танигдах задгай номын санд хуучин номын сангийн үйл ажиллагаатай хамттан нийлүүлэн үндэсний номын сангийн зөвлөлийн томоохон барилга болгосон юм. Гэрээр ном олгодог төв нь цугтаа нэг дор байрладаг. Нийт номын фондод 8,9 сая гэж 2005 онд тоологдсон. Өнөөгий барилга: энэхүү барилга нь газар доорх 3 давхартай, нийт 16 давхар бүхий 2 барилгаас бүрддэг. Барилгын давхар бүр агаарын үүрээр холбогдсон байдаг. 2 номын сан гэрээр

ном олгодог түүнд газар доорх 1 р давхар, ни комичаны номын сан нь 7 13 р давхарт байрладаг. Драммын төв нь 2-5-р давхарт байрладаг бөгөөд. Үүнийг үндэснийг урлагын зөвлөл удирддаг. 16-р давхарт фот гэх хаалттай харах цэг байдаг. Үүнийг зөвхөн чухал арга хэмжээ, үйл ажиллагаанд ашиглалдаг бөгөөд харах таг биш юм. Фотоос сингапур арлыг, мөн гаднах арлууд, малайз, индирлинз гэх зэрэг хөрш орнуудыг харж болно.

Түүх Үндэсний номын сангийн түүх нь орчин үеийн сингапурийг үндэслэгч ноён истафорт парсын цаг тулгасан үр дүнд анхны нийтын номын сан үүсгэн байгуулагдсан нь номын санд фрландын дурсгалын номын сан гэдгээр хүмүүс мэддэг ба энэхүү номын сан нь сингапурын анхны сургууль болон палрисын индиттай хамтдаа байрлаж байсан. Сингапурын үндэсний номын сан гэх нэрээр 1960 онд истафорт гудамж дахь барилгаруу нүүж орохын өмнө раплиз музей бүрэлдэхүүнийг раплиз номын сан гэх нэрээр 1887 онд номын сан болон музейн барилгыг тусгайлан нүүлгэж байсан. 3-1: Гэрээр ном олгодог төв Газар доорх 6407 мкв т байрладаг. Нийт 200 мян гаруй номын фондтой ба арал дээр хамгийн их уран зохиолын номын фондтой. Уг фонд нь 726 нэр төрлийн сэтгүүл 74 төрлийн сонины фонд байдаг. Мөн хятад малайз палил зэрэг орны номууд багтана. 3-2: Тус номын сан нь 14265 м2 талбайтай. 530 мянган хэвлэл болон уран зохиолын бус материалтай номын сан нь сайтаар, sms, факсаар дамжуулан лавлах үйлчилгээр хангадаг. 3-3: 7-р давхарт: Өмүүнлэгийн болон нийгмийн ШУ, ШУ технологийн фонд 8-р давхарт: Орлаг бинзесын фонд 9-р давхарт: Өятад, малайз, хэлний фонд 10-р давхарт: Өандивлагчдын фонд, азийн хүүхдийн фонд 4. Драммын төв 3,4,5-р давхарыг дунд зэргийн хэмжээтэй тайзны барилгын урлагынхан эзэлдэг. Энэ нь 615 хүний суудлын багтаамжтай, олон янзаар ашиглаж болох 3 өрөөтэй, ШУ техникийн гэрэлтүүлэг, тоног төхөөрөмж, дүүрний системээр танигдсан. Энэ д мөн найрал хөгчимжчидын баг байдаг. Бар букид бие засах газар гэх мэт онцгой тааламжтай виб өрөө, хүлээн авагчын газар зэрэг уулзалт, семинар болон хувийн үйл ажиллагсад эхэл тохиромжтой. Үндэсний номын санд сингапурт уран зургийн зэвсгийг дэмждэг. Үүгээр орон нутгийн уран зураачидын нилээд хэдэн зургуудыг худалдаг, мөн авдаг ба эдгээрийн барилга доторх 2 номын сангийн ханан дээр өлгөдөг. Германы номын сан Герман улсын номын сан нь 3 салбартай бөгөөд 1. Хотын сан 2. Семинарын сан 3. Төв номын сан гэсэн 3 салбартай. Эдгээр 3 номын сан нь 1 удирдлагатай. 1901 онд байгуулагдсан ба 4000 кв2 талбайтай. Дэлхийн 2-р дайны дараа маш том урсгал хийсэн бөгөөд 1920 иад оны үеэс эмэгтэйчүүд номын санд ажиллаж эхэлсэн байна. 1957 оноос хойш ний-

тийн номын сан бий болсон. Хот нэгдсэний дараа номын сан нээгдсэн. Лайвцаг хотын үндэсний номын сан нь хожим үндэсний номын сан гэж 2006 оноос нэрлэгдэх болсон. Энэхүү номын сан нь анх 1912 онд баригдсан. 1912 онд германы жижиг муж улс болгон нь номын сантай байсан ба эдгээр нь маш их өв сантай байсан. Үндэсний номын сан нь байгуулсан цагаас эхэлсэн бүх номын сангийн нэгдсэн сан байгуулах дээр ажилсан ба эдгээр өв сан нь бүгд герман хэл дээр байдаг. Энэхүү номын сан нь жил болгон асар их хэмжээний мэдээллийг ахивалдаг ба энэ нь гол ажил нь юм. Нийт 4,5 мэдээлэл Бүх ном нь электрон котлак болсон ба өдөрт 7-800 уншигчдад үйлчилдэг. Тооллого ном ху-далдан авах, уншлага үйлчилгээ, хадгалах архив музейд зарцуулсан хэсэг гэсэн 4 том хэлтэстэй. Германы үндэсний номын сан нь нийттэй 500 суудал бүхий ШУ-аар 1 номыг 1 л хувь авдаг. Өдөрт 1000 ширхэг ном хүлээн авдаг гэсэн мэдээ байдаг. 2000 төрлийн сэтгүүл, газрын зураг 20 иад хэл дээрх ном зохиолиудыг 1913 оноос хойш цуглуулж эхэлсэн. Одоогоор германы номын сан нь техник технологийн асар хурдтайгаар үйл ажиллагаагаа явуулж улам бүр өргөжин тэлж байгаа бөгөөд дэлхийн номын сангаараа томоохон байр суурь эзэлдэг.

2.22 Малайз улсын номын сан

Малайз улс нь 2 хэсэгээс бүрдэх бөгөөд зүүн өмнөд азид оршино. Нийт 13 муж улсад хуваагдана. Хүн ам нь 20 сая 500000 албан ёсын хэл нь Малайз нийслэл Кула хаа орны тоонд багтдаг бөгөөд халуун дулаан уур амьсгалтай орон юм. Үндэсний номын сан нь 1989 онд үүссэн байгуулагдсан. Муж болгон нийтийн сургуулийн болон коллежыг номын сантай. 1937 онд анхны олон нийтийн номын сан тусламжтайгаар үүсгэн байгуулагдсан. 1920 иад оны америкын хамгийн баян хүмүүсийн нэг байсан бөгөөд үлдсэн өв хөрөнгөөрөө бусдад туслах үйл ажиллагаа явуулдаг байсан. Гэсэн хэдий ч Дин dinas нийтийн номын сангийн хувьд энэ тусламж нь төдийлөн ач холбогдол өгч чадахгүй байсан. 1955 оноос азийн номын сангийн тусламжтайгаар малайз номын сангийн грум дахь нийтийн номын сангийн сайжруулж хөгжүүлэх ажлыг зохион байгуулсан байна. Малайз номын сангийн үгүт болон номын сангийн хөгжлийн бэрхшээлүүд нь номын сангийн тоо маш бага номын сан ярианы хэлээр бичагдсэн. Ном сурах бичиг маш цөөн байсан. Номын сангийн хөгжилд ихээхэн хувь нэмэр оруулсан шйл ажиллагаа бол малайз сингапурын номын сангын холбоо тухайн хөгжлийн үйл ажиллагааг

судлан таниулхаар томилсон юм. 1968 онд нь нийтийн номын сан хөгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулан малайз засгийн газарт өргөн барисан үүний үр дүнд 4 жилийн дараа үндэсний номын сангийн аагт засгийн газраар батлагдсан бөгөөд 2 дахь төлөвлөгөөнөөс хойш номын хөгжүүлэх заалт үндэсний хөгжлийн төлөвлөгөөнд орж явах болжээ. Нийтийн номын сан хөгжүүлэх мөн номын карпорац бүх 11 муж дахь нийтийн номын сан хэрхэн удирдах асуудлыг томруулсан бөгөөд үндэсний номын сангаас номын санчдыг сургах техник болон мөнгөн тусламжыг үзүүлэх зэрэг арга хэмжээ авах боломжтой болжээ. Салбар мужийн номын сан нь бусад мужуудаас ялгарах нэг онцлог нь тус номын сан улсын баялагын яамны удирдлаган дор байсан бөгөөд нийт 20 салбартай. 1957 онд тусгаар тогтнолынхоо дараа малайзын их сургуульд байгуулагдсанаас хойш колеж их сургуулиуд жинхэнэ утгаар нь номын санчдыг бэлдэж эхэлсэн. 1980 иад оны дунд гэхэд 50 гаруй сургуулийн номын сантай болсон байна. Нийтийн номын сан 1987 оноос эхлэн малайз засгийн газрын дэмжилгээр нийтийн номын сангууд байгуулагдсан юм.

2.23 Энэтхэгийн номын сан

Олон нийтийн номын сан энэ номын сан нь анх 1836 онд албан ёсоор үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлсэн. Ядуу оюутан сурагчдыг тодорхой цагийн хооронд үнэ төлбөргүй суулгадаг ба энгийн хүмүүс ашигладаг төлбөр авдаг. 1850 оноос энэтхэгийн мужуудаас ном цуглуулж архиваа өргөжүүлсэнээр 19 – р зууны дунд гэхэд энэтхэгт төдийгүй маш ховор ном сэтгүүлүүд архивданд хадгалагдаж бөгөөд ховор номын сан болж хөгжсөн.

2.24 Эзэн хааны номын сан

Энэхүү номын сан нь 1894 онд байгуулагджээ. Энэ д голчлон хэлцийн тухай ном агуулагддаг бөгөөд зүүн энэтхэгийн их сургууль болон лондон дахь зүүн энэтхэгийн их сургуулийн захиргааны номын сангийн архиваар хязгаарлагдаж байгаад 1903 оны 1.30 нд албан ёсоор Metcalf hall – ын колкота хэмээн нээгджээ. Тусгаар тогтнолын дараа 1938 онд засгийн газар эзэн хааны номын санд улсын номын сна болон шилжүүлсэн байна. 1973 онд ховор номуудын ялгалан ангилах үйл ажиллагаа хийгдсэн одоогийн байдлаар 1860 иад төрлийн ховор номууд агуулагдаж байна. Үүнд 4700 орчим 1 сэдэвт зохиолууд, 3000 орчим их бичмэлүүд, 1500 орчим бичил зурагнууд байдаг. Улсын номын сангийн хамгийн гол үйлчилгээ нь хуучин муудсан номуудыг хэвлэн хадгалж ирээдүйд

өвлүүлэх нь энэхүү зорилго анги бүлгээр нь ялган физик, хими, тоон системн хувьд хадгалан гүйцэтгэдэг физик ажиллагаа нь хүний болон байгалаас учирдуулан хохируулан арчилгаа хийх зорилгоор лабортор байгуулсан. Ойролцоогоор 11-12 р зууны үед хувийн номын сан бий болж эдгээр дотроо одоох хүртэл хадгалагдаж ирсэн номын сан гэвэл панжир баялаг номтой номын сан юм. 19-р зууны эхэнд нийтийн номын сан байгуулагыг сэхээтнүүд гаргаж 1836 онд Calcutta номын сан нээжээ. Д. Тагор онцгой үүрэг гүйцэтгэсэн үнэ бүхэн ангилд номын сангийн сургуульд төгссөн учраас энэтхэгт номын сангийн сургууль байгуулж боловсон хүчин бэлдэж эхэлсэн. Номын сан нь нийтийн, үндэсний хүүхдийн зэрэг зэрэглэлээр хөгжиж ирсэн. Орчин үед энэтхэг улс ном хэвлэлийн үйл ажиллагаагаар дэлхийн 3-р т ордог. Номын сандаа зориулж 1954 оноос номын сан судлал гэдэг сэтгүүлийг улиралд 1 удаа гаргадаг болсон. 1956 оноос номын сан ба мэдээлэл гэсэн сэтгүүл гаргаж эхэлсэн. Номын сангийн олон нийтийн байгуулга гэвэл 1919 онд байгуулагдсан энэтхэгийн номын сангийн холбоо юм. Энэ холбоогоор дамжуулан мэргэжил дээшлүүлэх номын сангийн тулгамдаж буй асуудлууд зэрэг номын сангийн цаг үеийн асуудлыг шийддэг.

2.25 Тайваны үндэсний номын сан

Тайван нь техник технолог өндөр хөгжсөн орны хувьд номын сангийн үйл ажиллагааг автоматчуулах ажлын хүрээнд ихээхэн зүйл хийж тухайн улсад хадгалагдаж байгаа мэдээллийг зөвхөн өөрийн орны хувьд төдийгүй дэлхийн хэмжээнд ашиглах боломж бүрдүүлсэн онцлог юм. Тайванчууд номын сангийн барилга байгууламжаа орчин үеийн техник технологийн хамгийн сүүлийн үеийн тоног төхөөрөмжтэй зай талбай ихтэй, ирээдүйн төлөвлөлт сайтай. Барьж байгаа төдийгүй экологийн хувьд барилцаж барих болжээ. Тафань хотын бейгорид дахь салбар номын сан гэхэд цэвэр модоор барьж бүх барилга тавиураар модоор хийж тодорхой хэмжээний цахилгааны ах үүсвэрээ авч явах зорилгоор нарны эрчим хүчний тайванчууд уг номын сангаа (ногоон номын сан) гэж нэрлэсэн нь тунж оновчтой нэр байжээ. Номын сангийн дээвэрын зарим хэсэгт зузаан шороо хучилт хийж өнгө бүрийн цэцэг тавьсан нь нэг талаасаа нар хэртэрүүлэхгүй нарны хамгаалалт болж мөн гоо сайхны таашаах цэцгийн үндэс мандал болж өгдөг байна. Тайваны аль ч газар уншигчдийн төлөө гэсэн сэтгэлээр зохион байгуулагдсан уншлагын танхимууд нь маш сайн зохион байгуулагтай хийгдсэн мэдээллийн сан бүхий

номын сангуудтай.

2.26 Солонгосын үндэсний номын сан

Солонгосын үндэсний номын сан нь улсынхаа үлгэр жишээ номын сан юм. Үндэсний номын сан нийт 5.86 боть ном хэвлэлийн цуглуулагтай. Тус номын сан нь 1945 оны 10.15 нд нээгдэж, Сөүл хотод байрлаж байжээ. 1963 онд номын сангийн хууль гарч номын санд солонгосын үндэсний номын сан болгож нэрийг нь өөрчилсөн. 1965 онд номын сангийн хуулинд дагаж мөрдөх ёс зүйг үндэслэн архив хадгаламжын системг нэвтрүүлсэн бөгөөд солонгост хэвлэгдсэн гарсан бараг бүх номыг номын санд төлөврүүлэх боломжтой болсон. 1974 оны 12 р сард номын сан Намсайна нүүсэн бөгөөд 1988 оноос хойш Банфотонэ шинээр баригдсан байранд байрлах болсон. 1982 онд анх компьютерын лабортор байгуулагдсанаас хойш номын сан компьютер чуулсан мэдээллийн сан бий болгосоноос гадна. 1996 онд интернет үйлчилгээ нэвтрүүлж эхэлсэн бөгөөд хэрэглэгчид нь электрон котлакар үйлчлүүлж интернет сүлжээнд холбогдох болсон. Солонгосын үндэсний номын сан нь 7 давхар 1-р давхарт: Энэд үндэсний дижитал номын сангийн загвар болон дотор талынхан танхимуудын тайлбар зургуудыг дэлгэн харуулсан байдаг. Мөн эндээс солонгосын дижитал мэдээллийн оргил болох номын сангийн ирээдүйг зөгнөсөн мөн бүртгэлын өрөө, үзмэрийн танхим, хадгаламжийн өрөө, мэдээлэл үйлчилгээ, ном буцах машин, төв дугуй

2-р давхарт: Уран зохиолын номын болон мэдээлэл ШУ – ны өрөө зүүн хойд ази олон хойд солонгосын ном хэвлэлын хөмрөг онцгой зохиомж бүтээлүүд гадаадын баримт бичгийн, ном хэвлэлийн хөмрөг зэрэг байрлана. 3-р давхарт: Засгийн газрын хэвлэлийн олон улсын байгуулгын баримт бичгийн танхим, олон улсын байгуулгын зохиол бүтээлүүд, цуврал номууд, сонин сэтгүүлүүд байрладаг. 4-р давхарт: Хүний ШУ, нийгмийн ШУ, байгалийн ШУ эдгээр ШУ нуудийн ном хэвлэл байдаг. 5-р давхарт: Дижитал мэдээллийн төв, тахир дутуу хүмүүст зориулсан үйлчилгээний төв оршино. 6-р давхарт: Хуучин ховор номын цуглуулга, хувийн цуглуулгууд байдаг. 7-р давхарт: Сисертанцын өрөө, ном хадгалах байр, үндэсний дижитал номын сан тус тус байрладаг. Номын сан нь сар бүрийн 2 дахь юм уу 4 дахь 7 хоногийн даваа гарагт хаадаг бөгөөд үндэсний баярын өдрүүдэд амардаг. Мөн түүнчлэн номын сангаар үйлчилүүлэхдээ хувийн эд зүйлээ цоожтой хайрцаг хийж хадгалуулна. Номын санруу орохдоо

номын үүдэнд байрлуулсан картын машин номын сангийн үнэмлэхээ шалгуулна. Давхар болгонд ном хувьлах тоног төхөөрөмж байдаг. Тодорхой хэмжээний үйлчилгээндээ тохирсон хөлс төлж үйлчилүүлнэ.

2.27 Александрын номын сан

Александрын номын сан нь эквэгт улсын александр хотод байдаг. Александар хот нь газрын дундах тэнгисийн эрэг дээр кайр хотоос 150 км зайтай байрладаг. Өнө эртний түүхтэй үзэсгэлэнтэй сайхан хот юм. Энэхүү номын сан нь эртний бөгөөд дээдсийн номын сан гэдгээрээ алдаршсан эртний номын сангийн дотор хамгийн алдартай төдийгүй хамгийн сайхан нь юм. МЭӨ 156 – 324 орнуудад амьдраж байсан цэргийн сувд жанжин Александдар Макинсдонки дорно зүгт хийсэн аян дайныхаа үед өнөөгийн александар хотод ирхэд загас чины ракотис хэмээх жижиг тосгон байсан гэдэг. Тэнгис, мариут, нуурийн хооронд усан вонд байгуулж болох тохиромжтой сайхан газар гэвчлэн тариан талбай ойрхон орших нийл мөрнийг александ жанжин олж хараад хоот байгуулахаар шийдэж өөрийн нэртэй хот босгохыг уран барилга ч Дейнакратад даалгажээ. Дейнакрад газар дээр цэргийн цув дэлгэж тавиад дээр нь элс нимгэн асгаж ирээдүйн хотын гудамж талбайд зурж, зураасын дээрээ гурил асган тодотгон их жанжинд тайлбарлан байтал тагтаа нисэн ирж гурил тоншин идэхэд тэнд хүмүүс хот босгох үйлс бүтэмжтэй болох гэж баярлаж байсан гэдэг. Ийнхүү домогт александр хот байгуулагдсан бөгөөд хот маш түргэн хүрээгээ тэлж улмаар ШУ соёлын төв болж эртний соёлын александрий хэмээх бүхэл бүтэн үеийг бий болгожээ. Гүн ухаантан Дементрий энэхүү хотод соёл урлагийн түүх, номын сан байгуулж түүнийг Лусейон гэж нэрлэжээ. Мусейон нь үнэлж барашгүй хуулиас бичиг, эртний ертөнцийн оюун санааны төв болж алдаршжээ. Номын санд эртний эллиний ертөнцөөс үнэт гар бичмэлүүд цуглуулж, дараа нь түүнийг ангилж, тайлбар хийлгэх зорилгоор эрдэмтдийг урьж ирүүлжээ. Эрдэмтэд гар бичмэлүүдийг харьцуулан судалж гүн ухаантнууд сургуулиа дэвшүүлж яруу найрагчид шүлгээ уншиж Мусейони нь зөвхөн номын сангаар зогсохгүй гүн ухаан одон орон байгалийн ухаан, анагаах ухааны олон ШУ ны судалгааны олон нээлтүүдыг төв болж байна. Египтийн Птоломей 1 хаан гар бичмэл цуглуулах маш их сонирхолтой хүн байсан. Тэрээр гар бичмэлийг гар таталтай худалдан авч 200 гару ймаш ховор гар бичмэлийн цуглуулгатай болжээ. Тус номын сангийн захирлаар ажиллаж байсан. Клилакс номын

сангийн захирлаар ажиллаж байсан. Клилакс номын сангийн нэвтэрхий толь болох 12 боть зохион гаргаж байжээ. Птоломей 2 р хаан сүүл аристомелийн номын сан худалдан авч байжээн птоломей 3 р хаан гар бичмэл их хувийг авч байсан бөгөөд тухайн үед александр хотод орж ирсэн хэн боловч птоломей 3 р хааны зарилгаар ямар ч хэл дээр ямар ч хэлбэдээр бйах нь хамаагүй хуулиас бичиг номыг заавал авчрах ёстой байжээ. Тухайн хүний авчирсан ном бичиг бүрийг хуулбарлан авчируулж их хувийг тус номын санд өгдөг байсан гэдэг. Хааны удмынхан цуглуулгаа үе дамжуулан улам баяжуулсаар 200 зуун жилийн дараа гэхэд 700 мянга орчим номтой болжээ. Эртний егивчдууд зориултын тусгай гэр дотор хийж хуш модоор хийсан тавиур дээр тавьж хадгалдаг. Хэд хэдэн хуулиасыг нэгтгэн 1 саванд хадгалдаг байжээ. Судлаач эрдэмтний судалгаагаар 1 сая орчим хуулиас бичиг номын санд хадгалдаг гэж үздэг бөгөөд цуглуулгын хэмжээнд эрин зуунаар тодорхойлох боломжгүй гэдэг. Эртний римийн цэргийн египетийн сүүлчийн хатан хаан клеопатрад хурлийн бэлэг болгон өгч байсан 200000 ширхэг хуулиас ном пергамумийн номын сангаас авсан. Александрын номын санд орсон гэдэг. Энэ д байсан гар бичмэл үнэхээр гайхамшигтай цуглуулаг байсан. Тухайлбал алкей, пиндар ибик стесихор нарын зохиолууд бэлэг танхай архилх сарогийн зохиолын түүвэр тэд үнэлж барашгүй бүтээлүүд байлаа. Тус номын санд ажиллаж байсан. Эрдэмтэд ховор нандин бичмэлийг хуулан олшруулж гадаад орнуудад түгээн дэлгэрүүлдэг байдаг. Энэхүү номын сан нь түүмэрт давтан сүүрсэн боловч дээр дурдсан хуулбарын ачаар эртний грекийн уран зохиол болон бусад номнууд бидний өнөө үе хүртэл хадгалан иржээ. Егивит улсын засгийн газар александр ОУ ын хэмжээнд гаргажээ. Уралдаанд 1400 орчим төсөл ирсэнээс норвегийн уран барилгыг шавийг тавьжээ. Александр хотноо баригдсан номын сангийн шинэ барилга нь газрын дундад тэнгисрий харсан 60 метр голчтой хэлбэр нь египит улсад өнө эртнээс бишрэн шүтэж ирсэн. Тус номын санд алдарт жанжин александрын эдэлж хэрэглэж байсан гар музей байдаг. Тус номын сан нь 2000 гаруй ажиллассадтай бөгөөд уншлагын танхим нь 2000 хүнд зэрэг үйлчлэх хүчин чадалтай юм.

Бүлэг 3

Судалгаа

3.1 Вэб сайтын тухай

Вэб сайт (Website) гэдэг нь интернет сүлжээнд байрласан хоорондоо холбоотой вэб хуудаснуудын нийлбэр юм. Тэгвэл вэб хуудас (Web page) гэдэг нь World Wide Web стандартын дагуу хэрэглэгчийн компьютерийн дэлгэцэнд вэб хөтчийн тусламжтайгаар харагддаг бичиг баримт эсвэл төрөл бүрийн мэдээллийн нөөц юм. Вэб сайтын хуудсууд нь үндсэн хуудсаас дуудсан URL(Uniform Resource Locator) – ын тусламжтайгаар бусад хуудасруугаа хялбархан хандаж чаддаг. 1989 онд Женев дахь физикийн CERN лабораторид Английн инженер Tim Berners-Lee гэдэг хүн анх вэбийг бүтээжээ.

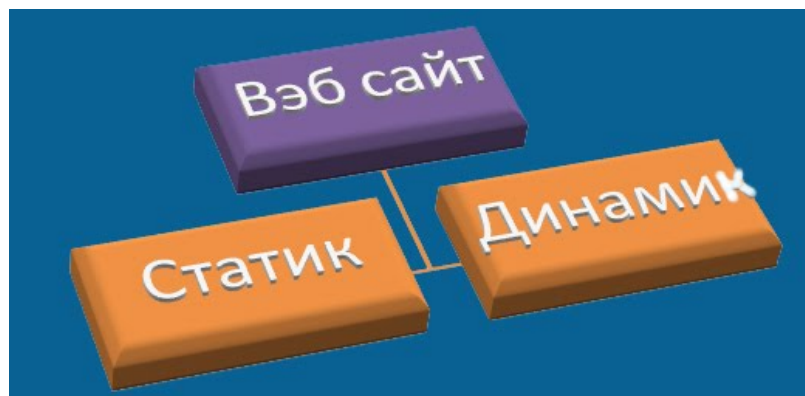
Статик (Static) вэб сайт:

Статик вэб сайт гэдэг нь өөрчлөлтгүй, идэвхгүй гэсэн утгыг илэрхийлж болохуйц бүх хэрэглэгчдэд нэгэн хэвийн мэдээлэл харуулдаг сайтууд юм. Өөрөөр хэлбэл статик сайтууд нь хэрэглэгч эсвэл үйлчлүүлэгчдэд үзүүлэх цаасан дээр хэвлэсэн мэдээлэлтэй адил тодорхой хугацаанд тогтвортой мэдээлэл хүргэх зорилготой сайт юм. Ийм төрлийн сайтууд нь ихэвчлэн Hypertext Markup Language (HTML) дээр програмчлагдсан байдаг. Хэрэглэгч өөрөө орж мэдээллийг засах, өөрчлөх, шинэчлэх зэрэг үйлдлүүдийг хийх хэрэгтэй болдог.

Динамик (Dynamic) вэб сайт:

Динамик вэб сайт гэдэг бол хуудсанд агуулагдаж буй мэдээллүүд байнгын хурдан давтамжтай өөрчлөгдөж байдаг сайт юм. Динамик вэб сайтууд нь хоёр төрлийн динамик ажиллагаанаас бүрддэг. Энэ нь код болон контент (агуулга) бөгөөд динамик код нь хэрэглэгчид харагдахгүй бол харин динамик контент нь дэлгэцэнд харагдаж

байдаг. Динамик вэб сайтын үндсэн зорилго нь автоматжуулалт юм. Өөрөөр хэлбэл динамик сайт нь илүү үр дүнтэй, ашигтай үйлдлүүд хийж чадахаас гадна, шинэчлэх, өргөжүүлэхэд хялбар үр дүнтэй байдаг.



Зураг 3.1: Вэб сайт

3.2 Серверийн тухай

Server гэдэг нь боловсруулалт хийх, асуултанд хариулах г.м үйлчилгээ үзүүлдэг техник хангамжийн цуглуулга гэсэн үг. Энэ нь сүлжээний хост компьютер дээр байдаг. Үйлчлүүлэгч нь тэр мэдээллийг хүлээн авагч юм. Энэ холбоог ойлгох бас нэг арга бол хүсэлт - хариултын арга юм. Үйлчлүүлэгч нь ямар нэг мэдээллийг авахыг хүсэхэд үйлчлэгч нь мэдээллийг түүн лүү дамжуулах замаар хариу өгнө. Энэ холбоог client server relationship гэж нэрлэдэг. Сервер гэдэг бол сүлжээн дэх мэдээллийн эх сурвалжийг хуваалцагч компьютер юм. Сервер нь зүгээр мэдээлэл оруулаад байх биш Веб броузер ба веб сервер хоёр нь ихэвчлэн ялгаатай машинууд дээр ажиллах бөгөөд тэдгээрийн ажиллах машинуудыг Client ба Server гэж нэрлэдэг. Гэхдээ сервер ба броузер нь нэг машин дээр локал орчинд ажиллах боломжтой.

Энэ нь сүлжээний хост компьютер дээр байдаг. Server нь олон Client-аас ирсэн давхацсан холболтуудыг биелүүлэх боломжтой байдаг. Client нь хэрэглэгчийн хүсэлтийг илгээж хариултыг дэлгэцэнд харуулна. Client/Server хоёр хоорондоо харилцан холбогдохын тулд протоколыг ашигладаг. Протокол нь ямар server ашиглаж байгаагаас шалтгаалж янз бүр байдаг. Internet нь TCP/IP протоколыг ашигладаг. Бизнес болон байгууллагын хэрэгцээнээс шалтгаалан Server юмуу групп Server-т өргөн ашиглагддаг.

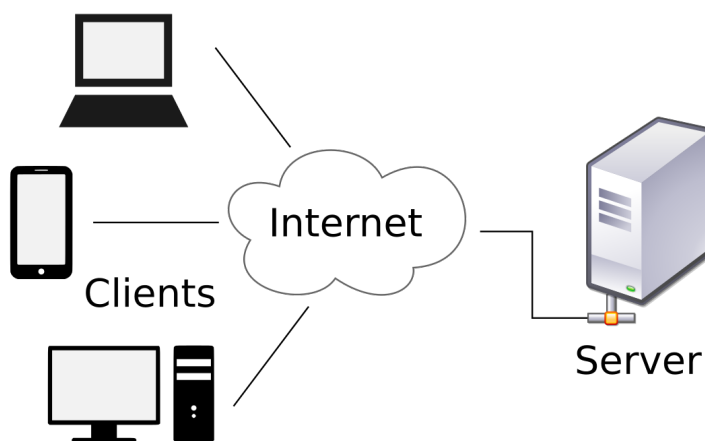
Server-ийн үндсэн үйл ажиллагаа нь мэдээлэлд боловсруулалт хийх явдал юм

Вэб серверийн тухай үндсэн ойлголт, жишээ скрипт:

Вэб сервер нь дараахь төрлүүдэд хуваагдаж болно:

Apache Server (Чөлөөтэй татаж аваад суулгах боломжтой) IIS (Internet Information Server) for Microsoft company Эдгээр 2 төрлийн серверүүдийг өргөн ашиглаж байна. Unix, MS-Windows ба Linux зэрэг үйлдлийн систем дээр ашиглах боломжтой. Вэб урлах янз бүрийн програмууд байдаг боловч хамгийн анх HTML (Hyper text mark up language) гэсэн скрипт дээр текст болон зураг, таблиц, видео клип зэргийг оруулан хийж болно.

Вэб сервер дээр тодорхой домайн нэр авах ёстой бөгөөд түүгээр дамжуулж тухайн бичсэн HTML скрипт руу хандаж болно.



Зураг 3.2: Вэб сервер

Серверийн төрлүүд:

- Мэйл сервер – Mail server
- Вэб сервер – Web server
- Факс сервер – Fax server
- Файл сервер – File server
- Принт сервер – Print server

Майл сервер гэж юу вэ?

Танд э-мэйл уншиж бичих боломж олгодог email client програм байлаа гэхэд, тэр програм чинь ямар нэгэн email server-т холбогдох хэрэгтэй болно. (харин Hotmail, Yahoo гэх мэт үнэгүй вэб э-мэйл үйлчилгээнүүд бол цаад компанийхаа серверийг хэрэглэж байгаа гэсэн үг). Интернэтэд холбогдсон компьютерт тусгай програм хангамжыг суулгаад server болгон ашиглаж болно. Ингэвэл бусад хүмүүс энэ компьютер луу хандаж ямар нэгэн мэдээлэл авах боломжтой болно. Э-мэйл сервер бол э-мэйл шуудангуудыг бусад үйлчлэгч эсвэл өөр серверүүдийн хооронд дамжуулах болон хадгалах ажиллагааг хэрэгжүүлж ажлын голыг нугалдаг. Мэйл сервер нь хадгалах зай болон хэрэглэгчийн шуудандаа хандах дүрмийг тодорхойлох мөн хэрэглэгчдийн жагсаалт бас холболтын модулиудаас тогтдог. Хадгалах зай нь дотоод хэрэглэгчдийн шууданг хадгалах бөгөөд шуудангуудыг бусад газруудруу дамжуулан өнгөрүүлэх ба тэдгээрийг түр зуур хадгалах үйлчилгээтэй. Энэ нь ихэвчлэн энгийн өгөгдлийн сангийн мэдээлэл байдаг. Бүртгэгдсэн хэрэглэгчдийн илгээх гэж байгаа шуудангуудыг аюултай эсвэл сэжигтэй гэж үзвэл серверийн эзэмшигч нь явуулах эсэхийг нь шийдэж болно. Жишээ ямар нэгэн хэрэглэгч нь тусгай хаягт болон компанид шуудан илгээж болох эсэхийг шийдэж болно. Хэрэглэгчдийн жагсаалт нь э-мэйл серверийн өгөгдлийн санд бүртгэлтэй байгаа хэрэглэгчдийн байрлал болон хоорондын холболтыг хангадаг. Холболтын модуль нь шуудан зөв дамжигдсан баталгаа болон бусад э-мэйл үйлчлэгчид болон серверүүдийн хоорондын холболтыг хангах харилцааг зохицуулдаг. Э-мэйл серверийн гол шаардлага нь програм, модулиудыг суулгаж ашиглахад амар байх явдал байдаг. Хэрэглэгчид заримдээ э-мэйл серверийн зохион байгуулагчруу тэдгээрийн хэрэглэгчийн жагсаалтанд бүртгэлтэй хэрнээ дээрх үйлчилгээг дэмжихгүй байна хэмээн гомдолдог. Ихэнх мэйл серверүүд нь гаднаас хэвийн үйл ажиллагааг нь хангахад зориулагдан тохируулагдсан байдаг. Энэ нь заримдаа шуудан илгээх болон бусад зарим үйл ажиллагаанд саад болох эсвэл ийм байдал үүсч болзошгүй нөхцлийг урьдаас тогтоосон байдаг. Ихэнх э-мэйлийн хувьд хэрэглэгчид төдийлэн мэдээд байдаггүй зүйл бол э-мэйлийг хэрхэн дамжуулж байгаа болон түүн дээр ажиллаж байгаа протоколууд юм. Мөн зарим хэрэглэгчид э-мэйлийг хаана хадгалагдаж байдаг талаар муухан төсөөлөлтэй байдгаас э-мэйл нь байнга л байж байдаг зүйл мэт санадаг. SMTP, POP3 болон IMAP протоколууд нь маш нарийн ажиллагаатай учраас э-мэйл шуудангийнхаа толгойн хэсэгт дараах хэд хэдэн чухал шаардлагатай мэдээллийг агуулж дамжуулдаг.

- Server IP – Серверийн IP хаяг
- Client IP – Харилцагчийн IP хаяг
- Server Port – Серверийн портын дугаар
- Client Port – Харилцагчийн портын дугаар
- E-mail protocol ID – Э-мэйл протоколын дугаар
- E-mail Sender – Э-мэйл илгээгч
- E-mail Recipient List – Э-мэйл хүлээн авагчын жагсаалт
- Total Recipient Count – Нийт хүлээн авагчын тоо
- Message ID – Шуудангийн дугаар
- Status – Төлөв байдал

Эдгээр нь тухайн э-мэйлийг хүлээн авах ёстой хэрэглэгчийн э-мэйл сервер хүртэл үнэн зөв дамжигдах хүртэлх бүх л мэдээллийг сүлжээний түвшин бүрд дамжуулахад маш чухал байдаг. Энэ э-мэйл нь хүлээн авах хүний хувийн шуудангийн хайрцагт хүрч хадгалагдах болон тухайн шууданг ирсэн эсэхийг шалгах хүртэл нэлээдгүй олон э-мэйл серверийг дамжин өнгөрөх бөгөөд тэр хэрээрээ мөн эрсдэлд өртөх магадлал нь өсдөг. Иймээс э-мэйл сервертэй албан байгууллага Интернэт Үйлчилгээ Үзүүлэгчид бүгдээрээ тэдгээрийн нууцлалын асуудал дээр маш их анхаарч ажиллах хэрэгтэй болдог.

Факс сервер гэж юу вэ?

Хэрэглэгчийн текстэн мэдээллийн LAN холболтын тусламжтайгаар нөгөө хэрэглэгчид дамжуулах зориулалт бүхий серверийг факс сервер гэх ба энэ нь ерөнхийдөө и-мэйл сервертэй адилхан гэж хэлж болно.

Файл сервер гэж юу вэ?

Интернэтийн протокол ашиглан тухайн хэрэглэгчин серверт мэдээлэл /файл/ дамжуулах, хүлээн авах үүрэгтэй сервер юм. Өөрөөр FTR server гэж нэрлэх нь ч бий. Бид ямар нэгэн клиент ашиглан файл серверт хандаж мэдээлэл солилцдог билээ. Харин веб сервер дээр бид өөрсдийн броузерийн тусламжтайгаар ханддаг. Жишээ нь: Бид веб сайт хийхдээ Filezila зэрэг клиентүүдийг ашиглан өөрсдийн сайтад хэрэгцээт мэдээллүүдийг

оруулдаг. Харин бидний байршуулсан тэрхүү мэдээлэл нь энгийн хэрэглэгчдийн хувьд Веб сервер болох юм.

Принт сервер гэж юу вэ?

Сүлжээ ашиглан хувилагч машиныг ажиллуулах зориулалттай серверийг принт сервер гэнэ. Энэ нь интернэт кафе болон оффисуудад өргөн ашиглагддаг. Хувилагчийг тэр болгон ашиглаад байдаггүй хэрнээ ашиглах зайлшгүй шаардлага тохиолддог бол олон принтер худалдан авахын оронд дундаа нэг принтер худалдан авч принт сервер үүсгэн санхүүгийн хэмнэлт гаргаж болно гэсэн үг.

3.3 Домэйн нэрийн тухай

Domain name - Домэйн нэр гэдэг нь Интернет дээр байрлаж буй веб сайтуудыг олоход тусладаг интернет хаяг юм. Жишээлбэл Улаанбаатар сайт руу орохын тулд www.ulaanbaatar.mn гэдэг хаягаар хандана. Үүнийг веб хөтчийнхөө хаягийн хэсэгт бичихэд веб хөтөч тань таньд Улаанбаатар веб сайтыг нээж харуулдаг. Домэйн нэр нь тодотгол+цэг+нэр+өргөтгөл гэсэн бүтэцтэй байдаг. нэр+цэг+өргөтгөл гэсэн бүтэц нь үндсэн домэйн нэр болох ба түүн дотор суб домэйн нэрнүүд нь тодотгол+цэг+өргөтгөл гэсэн хэлбэртэй байна. Жишээлбэл Ulaanbaatar.mn гэсэн домэйн нэр нь үндсэн сайт руу оруулдаг бол Ulaanbaatar.mn нэт суб домэйн нэр (subdomain name) нь [Ulaanbaatar](http://Ulaanbaatar.mn) сайтын форум руу хөтөлдөг. Харин нэр бол тухайн веб сайтыг илэрхийлэх, веб сайтын эзний сонгосон нэр байна. Өргөтгөл нь тухайн веб сайтын агуулгыг илэрхийлэх ба мөн ямар улсынх гэдгийг илэрхийлж болно. Жишээлбэл:



Зураг 3.3: Домэйн нэр

3.4 Веб хостинг

Web hosting - Веб хостинг, Hosting server - Хостинг сервер гэдэг нь вебийг интернетэд байрлуулах веб серверээр хангах үйлчилгээ юм. Та веб хостинг үзүүлэгч компаниас сервер дээр нь тодорхой хэмжээний зайг худалдаж аван, веб сайтыг байрлуулж, домэйн нэр холбон тохируулснаар веб сайт нь бусдад харагдах боломжтой болдог.

Хостинг серверүүд нь дотроо:

Shared (хуваасан) - Нэг веб сервер дээр олон үйлчлүүлэгчийн веб сайтуудыг байрлуулдаг. Сул тал нь аюулгүй байдал болон хамт байрлаж байгаа веб сайтуудын хэт ачааллаас болж бусад сайтуудын ажиллагаа доголдож болно. Жишээлбэл 2000мб RAM-тай сервер бол тэнд байрлаж буй бүх сайтууд энэ хэмжээг хуваан хэрэглэнэ гэсэн үг. Shared server-т ихэвчлэн маш олон тооны веб сайтуудыг хамт байрлуулдаг. Ойролцоогоор 200-300 веб сайт нэг компьютер дээр байрлах нь элбэг.

Virtual Private Server (VPS) - Хийсвэр хувийн сервер - Shared серверийн адил нэг компьютер дээр хэд хэдэн сайт байрлах боловч хийсвэрээр тус тусд нь сервер мэт зохицуулдаг бөгөөд сайтууд нь хоорондоо хамааралгүй ажиллана. Жишээлбэл 2000мб RAM-тай серверт 4 VPS серверийг 500мб RAM-тайгаар үүсгэнэ гэсэн үг. Тэгэхээр энэ нэг серверийг 4 хүн л эзэмшинэ. Таны хувьд ганцаараа эзэмшиж байгаа учир Dedicated сервертэй ерөнхийдөө төстэй болно.

Dedicated Server - Зориулсан сервер. Энэ нь хамгийн үнэтэй бөгөөд маш том, эсвэл олон сайтуудыг байрлуулахад зориулагдсан. Та нэг сервер компьютерийг дан ганцаар эзэмшинэ гэсэн үг юм. гэсэн олон хэлбэртэй байдаг. Үүнээс веб сайт байрлуулагч нь өөрийн сайтын ачаалал, эдийн засгийн боломжиндоо тааруулан сонголтоо хийдэг.

3.5 Өгөгдлийн сан

Өгөгдлийн сан буюу Өгөгдлийн бааз нь зохион байгуулалттайгаар хадгалсан өгөгдлийн цуглуулга. Өгөгдлийн санд хандах, засварлах болон нэмэхэд хялбар байдлаар хийгдсэн байдаг. Өгөгдлийн сан нь талбар (fields), бичилтүүд (records) болон файлаас (files) бүрддэг. Талбар гэдэг нь багана бүхий мэдээлэл бөгөөд бичилт нь нэг мөрөнд байгаа нийт мэдээллийг хэлдэг. Нийт оруулсан мэдээллээ нэр өгч сануулан, файл болгодог. Өгөгдлийн сан нь мэдээлэл хайх, статистик мэдээ гаргаж авахад хялбар байдгаараа давуу талтай.

Мэдээллийн үйлчилгээ үзүүлж буй газруудын хамгийн чухал зүйл бол өгөгдлийн сан байдаг. Тухайн үйлчлүүлэгчийн хүсэлтэд тохирох мэдээлэл тэнд байх ёстой учраас өөрийн үйлчилгээ, зорилгод нийцүүлэн өгөгдлийн сангаа системчилж, баяжуулж, хайхад илүү хурдан, юу ч хайсан олдохоор их мэдээлэлтэй, уян хатан гэх мэт хүчин зүйлсийг тусган зохион байгуулдаг. Энэ нь яг л номын сан шиг мэдээллийн сан юм. Вэб сайт, компьютерийн програм гэх мэт зүйлс ч мэдээллийн үйлчилгээ үзүүлэгч ангилалд орно. Тиймээс ихэнх цахим аппликэйшн, програм хангамжуудад database буюу өгөгдлийн сан гэсэн чухал ойлголт бий. Энэ нь дээр хэлсэнчлэн мэдээллийн сан юм.

3.6 PHP хэлний тухай

PHP гэдэг нь Personal Home Page гэсэн үгийн товчлол бөгөөд анх 1994 онд Common Gateway Interface binaries бүтээхийн тулд С хэл дээр Rasmus Lerdorf бичсэнээр түүх нь эхэлдэг. Тэрээр анх Perl хэлний script-д багахан өөрчлөлт оруулан өөрийн Personal HomePage бүтээсэн байна. Энэхүү багажийг анх нь түүний вэб хуудсанд хичнээн хүн зочилж байгааг тоолон мэдээлэх зорилгоор хэрэглэжээ. Тэрээр эдгээр бинар кодуудаа PHP/FI бүтээх Form Interpreter хэмээн нэрлэж, илүү олон боломжуудаар хангаж өгөх болсон ба өгөгдлийн сантай харьцах, динамик вэбийг бүтээх боломжтой болсон байна. Ингээд 1995 оны 6 сарын 8-д Lerdorf PHP-ийн release хувилбарыг олон нийтэд дэлгэн тависанаар PHP-ийн хөгжил нь эрчээ авчээ. Энэ release хувилбар нь PHP 2 нэртэй байсан ба өнөөгийн PHP-гийн үндсэн функцуудийг агуулж байжээ. Түүнд Perl-тэй адил төстэй хувьсагчууд, form handling ба HTML-тэй хамтран хэрэглэгдэх боломж байв. Бичиглэл(syntax) нь Perl-тэй төстэй талууд нэлээд байсан ч түүнийг бодвол хязгаарлагдмал, энгийн, илүү болхи байсан юм. Израйлын Technion ИТ компаний хөгжүүлэгчид болох Zeev Suraski, Andi Gutmars хоёр PHP-гийн сул талуудыг засаж янзлан 1997 онд PHP 3 -ийг гаргасан ба нэрээ өөрчлөн PHP: Hypertext Preprocessor болов. Хөгжүүлэлтийн баг нь албан ёсоор PHP/FI 2 -ийн бета туршилтын хувилбарыг 1997 оны 11 сарын 2-нд гаргажээ. Дараа нь PHP 3-ийн нийтийн тест эхэлсэн бөгөөд жинхэнэ хувилбар нь 1998 оны 6-р сард гарсан. Suraski, Gutman нар PHP-ийн цөмийг шинээр бүтээн Zend Engine-ийг 1999 онд бүтээсэн бөгөөд Израйлын Ramat Gan хотод Zend Technologies-г байгуулсан ажээ.

PHP бол платформ хамааралгүй, HTML холилдсон сервер талын вэб програмчлалын хэл юм. PHP нь **CGI** Perl, C хэлүүдтэй их төстэй гэж хэлж болно. PHP ийн давуу талууд гэвэл олон програмчлалын хэлүүдтэй хамтран ажиллах боломжтой, маш олон төрлийн Database буюу мэдээллийн сантай / ж.н : MySQL, Oracle, SQL, PostgreSQL, mSQL, SyBase, Access .../ харилцан ажиллаж чаддаг, олон төрлийн протоколуудтай харицан ажиллах боломжтой IMAP, SNMP, NNTP, POP3 , HTTP гэх мэт маш сайн сервер талын програмчлалын хэл юм. Мөн хэрэглэгчид сурахад хялбар байдаг. PHP нь формтай ажиллах, cookie, файльтай ажиллах, зураг тэксэн файлыг үүсгэх, и-мэйл илгээх, E-shop байгуулах, серверийг удирдах гэх мэт маш олон үйлдлийг хийж гүйцэтгэж чадна. PHP кодчлол `<? ба ?>` эсвэл `<?php ба ?>` гэсэн тэмдэгтийн хооронд бичигдэнэ.

PHP кодчлол ашиглан байгуулсан вэб хуудасны өргөтгөл нь .php .php3 .php4 гэх мэт байх хэрэгтэй байдаг. Энгийн HTML өргөтгөлтэй вэб хуудсан дээр ажиллах боломжгүй. PHP-г сервер талын хэл учраас энгийн windows -ийн орчинд ажиллаж чадахгүй юм. Тиймээс нэмэлт сервер Software / APACHE, WAMP сервер гэх мэт / - уудыг өөрийн компьютерт суулгаснаар PHP хуудсуудаа шалгаж туршиж байх боломж бүрдэнэ. Энэ хэл нь бичиглэлийн хувьд HTML блокууд дотор PHP-гийн `<?php ?>` эхлэл, төгсгөл блокуудыг нэмээд дотор нь кодоо бичнэ. Хуудас нь .htm биш .php өргөтгөлтэй байна. Одоогийн PHP хэл нь объект хандлагат парадигмтэй. Жишээ нь: `<html>`

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="content-type"content="text/html; charset=utf-8»
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<span>Би бол статик текст.</span>
```

```
<?php
```

```
x=5;
```

```
print("Би бол PHP-ээр үүссэн динамик текст. x хувьсагчийн утга=?>
```

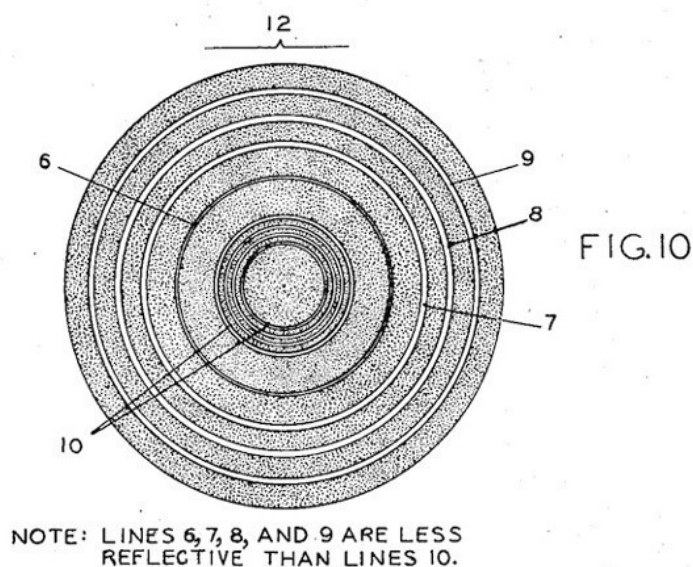
```
</body>
```

```
</html>
```

- PHP бол динамик вэб хуудас бүтээхэд зориулагдсан вэб програмчлалын хэл юм. Энэ хэлийг 1995 онд Rasmus Lerdorf бүтээсэн бөгөөд цаашдын хөгжүүлэлтийг The PHP Group хариуцан ажилладаг байна. PHP хэл нь PHP license гэдэг нэрийн дор гардаг үнэгүй програм хангамж хэдий ч GNU General Public License (GPL) лицензтэй таардаггүй ба PHP-г хэрэглэхэд тодорхой хязгаарлалтууд байдаг.
- PHP нь Script маягийн хэл ба ялангуяа HTML кодчилолд суурилж вэб хөгжүүлэлтэнд хэрэглэгддэг хэл юм. PHP ихэвчлэн вэб сервер дээр суурилагдан ажилладаг бөгөөд сервер дээр хөрвүүлэгдсэний дараа PHP кодоос HTML хуудас бүтээгдэн бидэнд харагддаг. PHP-ийн гайхамшигт чанар бол бүхий л вэб серверүүд ба бараг бүх л үйлдлийн систем, платформ дээр ажилладаг. Дэлхий дээр PHP-г ашиглан хийгдсэн 20 сая вэб сайт, PHP-г дэмждэг нэг сая вэб сервер ажиллаж байна.

3.7 Бар кодын түүх

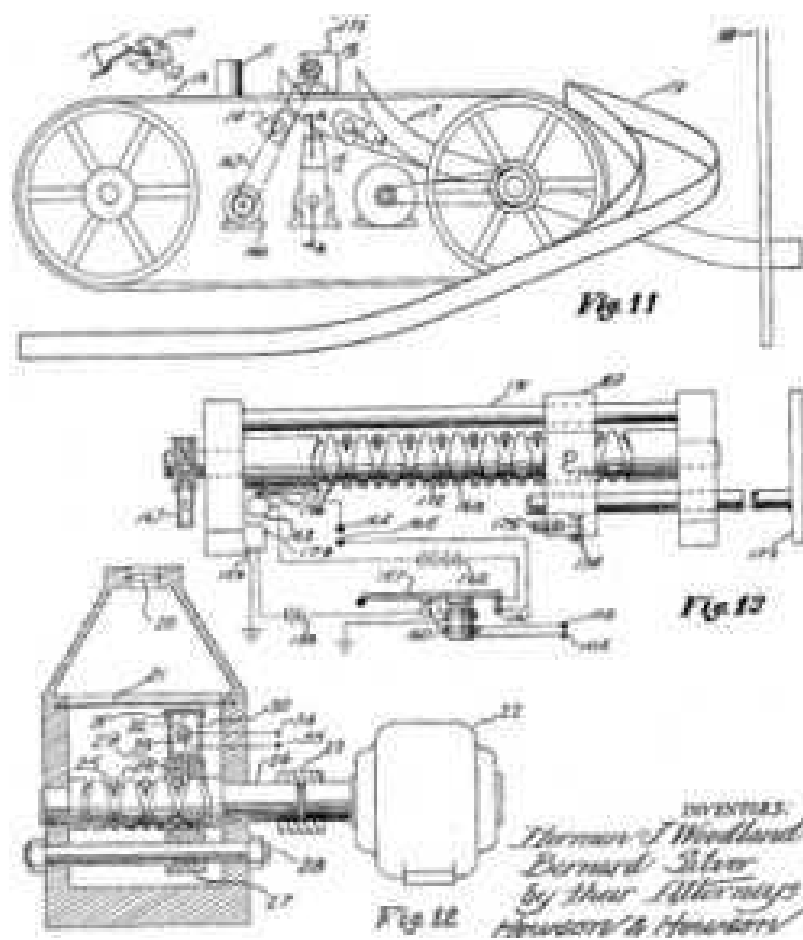
Энэ нь мэдээллийн цуглуулгуудаас бүрдсэн автоматаар таних хэрэгсэл юм. Бар кодтой бүтээгдэхүүний анхны патентыг зохион бүтээгч Жозеф Вүүдлэнд , Бернارد Силвер нар 1952 оны 10 сарын 7нд хүртээж байжээ. Вүүдлэнд ба Силвер нарын бар код нь “ бухын нүд ” хэлбэртэй буюу хэд хэдэн ерөнхий төвтэй тойргуудаас бүтсэн байсан юм.



Зураг 3.4: 1952 оны 10 сарын 7

- 1958 О 1958 оны патент нь Вүүдланд болон Силверийн бар кодыг шошгоны зүүн талд, зохиогчийн бар код унших технологийн баруун талд дүрслэгдсэн байсан. Зүүн доод байгаа зураг нь одоогийн U.P.C бар кодын жишээ юм.

- 1948 онд Бернард Силвер нь Феладэлфиягийн Дрексэллийн технологийн их сургуулийн магистрантурт суралцаж байсан. Орон нутгийн сүлжээ дэлгүүрүүд Дрексэллийн их сургуульд бүтээгдэхүүнийг автоматаар унших төхөөрөмжийн талаар судалгаа явуулахыг санал болгосон юм. Үүнийг шийдэж өгөхөөр Жозеф Вүүдлэнд , Бернард Силвер нар хүчээ үзэхээр шийджээ.
- Вүүдлэндэд анх төрсөн санаа нь хэт ягаан туяаг мэдэрдэг бэх ашиглах тухай байсан ажээ. Хэдийгээр тэр туршилтын загварыг хийсэн боловч систем нь тогтворгүй бөгөөд дэндүү өртөг ихтэй байлаа.
- 1949 оны 10 сарын 20нд Вүүдлэнд болон Силвер нар өөрсдийн “ нууцлалын аппарат болон арга технологи ” – оо патентжуулах өргөдөлөө өгчээ.
- Бар код нь анх 1966 онд ашгийн төлөө ашиглагдаж байсан бол улмаар үйлдвэрийн стандартчлагдсан нууцлал болсон байна. 1970 он хүртэл UGPIC-ыг Логикон (Logikon Inc) компани бичиж байсан. Хамгийн анх жижиглэнгийн худалдаанд бар кодын төхөөрөмжийг ашигласан компани нь Америкийн Монарч (Monarch Marking) компани байсан ба Британы Plessey Telecommunications компани нь мөн адил анхдагч байсан юм.



Зураг 3.5: Бар кодын түүх

- Америкийн Монарч (Monarch Marking) компани байсан ба Британы Plessey Telecommunications компани нь мөн адил анхдагч байсан юм. UGPIC нь UPC болтлоо хөгжсөн ба энэ нь Америкт одоо болтол хэрэглэгдэж байна.
- Жорж Лаурэрийн UPC – ийн зохиогч гэж үздэг ба энэ нь 1973 онд зохиогджээ. 1974 оны 6 сард анхны UPC уншигч машин анх Marsh's supermarket д нэвтэржээ. Ийм бар кодтой анхны бараа нь Врэглэе (Wrigley's) бохь байлаа.



Зураг 3.6: 1973 онд зохиогдсон

3.8 QR код гэж юу вэ?

- “QR код” гэдэг нэр томъёо нь “түргэн хариу өгөх код” гэдэг үгний товчилсон хэлбэр юм. Үүнийг хялбар байлгахын тулд, тэдгээр нь “дөрвөлжин зураасан код” байдаг бөгөөд Японы Автомашины Үйлдвэрт анх бий болгон ашиглаж эхэлсэн байдаг. Хэрэглэгчээс ухаалаг утас руу мэдээллийг дамжуулахад хэрэглэгддэг байсан ба тэдгээрээс цөөхнийг дурдвал хуанлийн үйл явдал, утасны дугаар, текст мессэж, бүтээгдэхүүний деталь, хадгалсан имэйл мессэж гэх мэт асар их мэдээллийг хадгалж чадна. Тэдгээр нь, дэвшилтэт, компьютерээр уншуулж болох UPC зураасан кодтой адил үүрэг гүйцэтгэх ба бараа бүтээгдэхүүний баглаа боодол, бизнесийн цонх, зарлалын самбар, хаяг пайз, нэрийн хуудас, зар сурталчилгаа зэрэгт хэрэглэгдэж болно мөн түүнчлэн бүтээгдэхүүнийг мөшгих ба тухайн зүйлсийг танин мэдэхэд хэрэглэгдэнэ.
- QR кодыг уншихын тулд, танд Андроид утсанд зориулсан “QR droid”, iOS-д зориулсан “RedLaser”, ухаалаг утас буюу таблет дээрх Blackberry-д зориулсан “QR code Scanner Pro” гэх мэтийн QR код уншигч апп байх ёстой. QR аппыг ажиллуулахад камер автоматаар идэвхжих болно. QR кодыг камерын урд тааруулаад QR аппын дохио дуугарч, кодны хадгалж буй бүх мэдээллийг харуулах хүртэл төхөөрөмжөө хөдөлгөхгүй барь. Зарим аппууд нь таны вэб хөтчийг идэвхжүүлэх ба кодонд хадгалагдсан мэдээллийг агуулсан вэб холбоос руу таныг чиглүүлэх болно.



Зураг 3.7: QR-кодын талаар

- **Түүх**

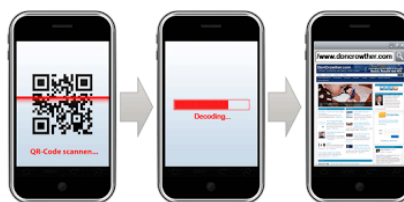
QR кодын системийг 1994 онд Denso Wave зохион бүтээсэн байна. Үүний зорилго нь үйлдвэрлэлийн явцад тээврийн хэрэгслийг хянах байв; Энэ нь өндөр хурдны бүрэлдэхүүнийг хянах боломж олгох зорилготой юм. Анх тээврийн хэрэгслийн үйлдвэрлэл эд анги дагаж хэрэглэсэн боловч, зорилго нь арилжааны хянах програмууд болон тав тухтай чиглэсэн програмууд аль алинд нь, түүний дотор одоо илүү өргөн хүрээнд хэрэглэж байгаа QR код, гар утасны хэрэглэгч (гар шошголох гэж нэрлэдэг). QR код нь дүрэмт хувцас нөөцийн танигч (URI) нээх эсвэл и-мэйл буюу мессеж зохиож, хэрэглэгчийн төхөөрөмж нь товчлуурыг даран холбоо нэмэх, хэрэглэгчдэд текстийг харуулах ашиглаж болно. Хэрэглэгчид бий болгох, бусад нь скан, цалин нь хэд хэдэн, чөлөөт QR кодыг бий сайт эсвэл програм нэг зочлон ашиглаж өөрийн QR код хэвлэж болно. Технологи хоёр хэмжээст баркодны хамгийн их хэрэглэгддэг төрлийн нэг болсон байна.

- **Яагаад QR код эрэлт хэрэгцээтэй болов ?**

QR кодыг ашиглаглахад хялбар, ямар ч хулдаасан хэвлэл дээр хэвлэгдэж утасны камер, сканнераар уншуулах боломжтой. Орчин үеийн техник технологийн хөгжлийн нөлөөгөөр хүн бүр камертай, ухаалаг гар утас барьж, мэдээ мэдээллийг гар утсаараа дамжуулан авах болсон. Үүнтэй холбоотойгоор QR код хэрэглээ өсч байгаагийн хэлбэр юм. Нэг үгээр тодорхой мэдээллийг өөртөө багтаасан QR кодыг өөрийн гар утсандаа уншуулснаар мэдээ мэдээллийг маш богино хугацаанд олох, солилцох боломж бүрдэж байна.

Худалдааны салбарт: Хамгийн гол нь QR код нь өмнө худалдааны салбарт өргөн хэрэглэгддэг UPC шугаман кодтой харьцуулахад мэдээлэл багтаах багтаамжийн илүү, мөн нээлттэй үнэгүй код уншигчийг татан өөрийн ухаалаг утас болон таблет пад зэрэгт суулгасгаар хүссэн хэн ч хаана ч уншуулах боломжтой гэдгээрээ давуу талтай юм. Нэг ёсондоо хэрэглэгчдэд өөрөө өөртөө үйлчлэх, нэмэлт мэдээллийн авах боломжоор хангаж байгаа юм. Хэрэглэгч бараа бүтээгдэхүүн дээрх QR кодоор дамжуулах тухайн үйлдвэрлэгч компани болон ижил төрлийн бүтээгдэхүүнүүд, үнийн мэдээллийг авах боломжтой юм.

- **Гар утас, Ipad- нд QR код уншигч суулгах** Та QR кодыг Android утас, iPhone ,iPad ,iPod болон Таблет –аар уншуулах боломжтой. Үнэгүй программ хангамж



Зураг 3.8: Гар утаснаас уншуулсан заавар

бөгөөд та Playstore Appstore дээрээс үнэгүй татаж болно.



Зураг 3.9: Гар утаснаас зурагийг аваад уншуулсан

- **QR 2D кодын давуу тал** Өгөгдлийн өндөр багтаамтай. Стандарт хэмжээ нь 7089 тэмдэгт багтаах багтаамжтай. Өгөгдлийн төрөл. Мэдээллийн бүх хэлээр кодлон дамжуулах ашиглах боломжтой. Ямар ч хэмжээгээр хэвлэгдэх боломжтой. Том жижиг янз бүрийн хэмжээгээр хэвлэгдэх боломжтой.

Бохирдуулах болон гэмтээсэн нөхцөлд сэргээх боломжтой. Кодыг бохирдуулах болон урссан тохиолдолд ч оруулсан өгөгдлүүдийг дахин сэргээх боломжтой байдаг учир QR кодонд алдааг засварлах өгөгдөл давхар суусан байдаг.

360 аар уншигдах боломжтой . Ямарч хэлбэр хаашаа харуулсан ч адилхан мэдээллүүд бүгд уншигддаг. Хөл болон толгой гэж байхгүй бөгөөд бүх тал нь ижил адил талт дөрвөлжин Нэмэлт кодын тохируулга. QR код хамгийн ихдээ 16 жижиг тэмдэгтээр хуваагддаг тул энэ нь хэвлэхэд илүү тохиромжтой болж өгдөг . Дэлгэрэнгүй мэдээлэл ашиглах. Бусад 2D баркодуудтай харьцуулхад QR код нь илүү нарийвчилсан мэдээлэл агуулсан байдаг байна. QR 2D бар код нь өгөгдөл хадгалах олон төрөлтэй 1D хэмжээст код болох (UPC/EAN) кодууд нь 30 үсэгээр хязгаарлагдаж бага өгөгдөл агуулдаг бол 2D код нь хамгийн багадаа 7089 тэмдэгт агуулдаг.

- **Мэдээллийн төрөл нь** Текст хэлбэр Линк холбоос Утасны дугаар SMS/MMS мэдээлэл мэйл хаяг Холбоо барих бүх холбоотой мэдээллүүд Календар QR бар кодыг ямар ч байдлаар байрлуулах боломжтой Уг баркод хийгдсэн цагаасаа зар суртчилгаа сонин, ном хэвлэл, сав баглаа боодол, бараа бүтээгдэхүүний шошго зэрэг олон хэвлэмэл хэлбэрээр илүү үр өгөөжтэй ашиглагдсаар байгаа билээ
- **QR ашиглах ямар даву тал байдаг вэ?**

—

- **Бүх мэдээллийг баркодноос авах боломжтой** – байгууллагын зорилго зохион байгуулалт, хаана байрладаг, холбогдох дугаар, бусад барааны танилцуулга, ямар шинэ урамшуулал зарлаж байгаа зэрэг сонирхсон мэдээллийг байрлуулсан баркодноос уншуулан авах боломжтой энэ үед та заавал интернет орох шаардлагагүй болно. /сонирхсон мэдээллээ заавал хайж цаг хугацаа алдалгүй олох боломжтой./
- **Байгаль орчинд ээлтэй** – QR код хэвлэхэд ямар ч илүүдэл материал, хог хаягдал гаргахгүй, харин дахин хэрэглэх боломжтой байдаг.
- **Ашиглах цар хүрээ** – QR нь хэвлэмэл байдлаар болон онлайн хэлбэрээр тараан байршуулах боломжтой.
- **Ашиглах төхөөрөмж** – QR кодыг уншуулахад тусгай технологи шаардлагагүй ба танд ухаалаг утас байхад хангалттай. Хэрэглэгч үйлчлүүлэгчидтэй холбогдох шинэ боломж.