**Эхлэл**

**Омега багийн домог**

Омега баг компанийн амин сүнс байв. Аж ахуйн нэгжийн бусад хэсгүүд хиймэл оюуны арилжааны явцуу хэрэглээгээр ажил хэвийн явагдахад шаардлагатай мөнгө олж байсан бол Омега баг гүйцэтгэх захирлуудын үргэлжийн мөрөөдөл болох ерөнхий хиймэл оюуныг бүтээх тэмүүллийг биелүүлэхээр урагшилж байв. Омегачууд хэмээн өөрсдийгөө бахархангуй нэрлэж байсан нөхдийг бусад ажилтнуудын ихэнх нь зорилгодоо хүрэх хаа ч болоогүй, хий хоосон мөрөөдөгчид гэж үзэж байв. Гэвч тэд Омегачуудыг компанид хамгийн сүүлийн үеийн судалгаа хийдэг гэдэг утгаар нь өөгшүүлж, хааяахан өгдөг сайжруулсан алгоритмыг нь сайшаана.

Гэвч тэд Омегачууд хүн төрөлхтний түүхэн дэх хамгийн зоримог төлөвлөгөөгөө амжилттай гүйцэтгэхэд маш ойртсон нууцаа чандлахаар зохиомол дүр нямбайлан бүтээснийг анзаараагүй юм. Авьяаслаг захирал нь тэднийг “гялгар” судлаач төдийгүй хүн төрөлхтний тусын тулд зүйл хийх чин эрмэлзэл, хүсэл тэмүүлэл, зоримог хүслийг нь харж сонгосон байв. Тэрээр багийнхандаа ихэд аюултай төлөвлөгөө биелүүлэхээр ажиллаж байгаа бөгөөд хүчирхэг улс орнуудын төр засаг мэдсэн тохиолдолд өөрсдийг нь хулгайлахаас эхлээд амыг нь барих, хамгийн гайгүйгээр гэхэд кодыг нь хулгайлна гэдгийг сануулсан. Гэвч тэдний ихэнх нь цөмийн зэвсэг бүтээх Манхэттэн төсөлд оролцсон физикчидтэй адилаар бид л түрүүлж хийхгүй бол өөр хэн нэгэн хийнэ хэмээн бүгд 100% санал нийлж оролцсон.

Тэдний бүтээсэн Прометей гэгдэх хиймэл оюун улам бүр чадвартай болсоор байв. Тус хиймэл оюун бусадтай харилцах чадвар гэх мэт танин мэдэх чадварын олон тал дээр хүмүүсээс хойно байсан ч Омегачууд түүнийг хиймэл оюуны системүүдийг программчлах гэсэн ганц ажилд онц сайн болгохоор ажилласан. Тэд Британийн математикч Ирвин Гүүдийн 1965 онд хэлсэн “Аль нэг хүний оюунлаг үйлдлүүдийг даван гарсан бол ямар ч машиныг ухаалаг гэж нэрлэвэл зохино. Машиныг оюуны энэхүү үйлдлүүдийн аль нэгийг хийхээр зохион бүтээдэг учир хэт ухаалаг машин илүү сайн машин зохион бүтээж чадах бөгөөд хүний оюун тэртээ хойно үлдэх оюуны тэсрэлт үүсгэх чадалтай юм. Тиймээс машин бол өөрийг нь хэрхэн хянахыг хэлэхүйц дуулгавартай байдаг гэдэг үүднээсээ хэт ухаалаг машин хүний зохион бүтээх сүүлчийн бүтээл байна.” гэсэн үгийг үнэн гэж бодож байсан учир зориуд энэхүү стратегийг сонгосон.

Тэд машиныг өөрийгөө эргэн сайжруулдаг болгож чадвал өөрт тустай, хүний хийж чаддаг бүх зүйлийг өөртөө заахуйц ухаалаг болж чадна гэж үзсэн.

**Эхний хэдэн сая**

Тэд бүтээлээ баасан гаригийн есөн цагт танилцуулсан. Прометей агаар сэлгэгчтэй, зөвшөөрөгдсөн хүн л нэвтэрдэг, цэлгэр өрөөн дэх урт тавиурууд дээрх, зориулж тоноглосон олон тооны хүржигнэсэн компьютер дээр ажиллаж байв. Аюулгүй байдлын үүднээс тэдгээр компьютерийг интернэтээс салгасан ч өгөгдлийг ашиглаж сургах үүднээс цахим хуудсуудыг хуулж тавьсан (Wikipedia, Конгрессын номын сан, Twitter, Youtube-ийн зарим хаяг, Facebook-ийн ихэнх өгөгдөл гэх мэт).\* Багийнхан гэр бүл, найз нөхөд нь тэднийг амралтын өдрүүдээр зохион байгуулдаг компанийнхаа уулзалтанд явсан гэж бодоод саад бүү болоосой гэсэн үүднээс энэ цагийг сонгосон. Гал тогоондоо цахилгаан зууханд халааж идэх хоол, эрч хүчний ундаа зэргийг дүүргэж тавьсан байв.

Прометейг ажиллуулж эхлэхэд эхэндээ хиймэл оюуны системүүдийг программчлах тал дээр тэднээс бага зэрэг муу байсан ч Red Bull-ийн таглаа мулталж суухад нь нэг хүн хэдэн мянган жилд хийх ажлыг богино хугацаанд хийх буюу илүү хурдтайгаар асуудлыг шийдэж байв. Өглөөний 10.00 цаг гэхэд Прометей өөрийгөө хүнээс чадвар арай муутай ч 2.0 хувилбарт оруулсан. Үдийн 2.00 цаг гэхэд Прометей 5.0 хувилбартаа шилжсэнд Омегачууд балмагдсан. Машин урьдчилан тооцоолсон гүйцэтгэлээс хэд дахин давж, хөгжих хурд нь улам бүр хурдсаж байв. Оройн 10.00 цаг гэхэд тэд Прометейг ашиглах төлөвлөгөөнийхөө хоёрдугаар шат буюу мөнгө олох ажлыг эхлүүлэхээр шийдсэн.

Тэдний эхний бай нь MTurk буюу Amazon компанийн бүтээсэн ажил үүргийг бусдын дэмжлэгтэйгээр гүйцэтгэх платформ байв. Энэхүү платформ 2005 онд нээгдсэнээсээ хойш эрчимтэй өсч, дэлхий даяар олон арван мянган хүн HIT (Human Intelligence Tasks) буюу “Оюун шаардсан ажил” гэгдэх нарийн бүтэц, зохион байгуулалттай ажил гүйцэтгэхээр цаг нартай уралдан өрсөлддөг интернэт дэх зах болсон байв. Энэ төрлийн ажилд аудио бичлэгийн үгийг текст болгохоос эхлээд зургуудыг ангилах, цахим хуудсуудын тайлбар бичих зэрэг олон ажил багтдаг. Тэдгээрийн нийтлэг шинж нь сайн л хийсэн бол хиймэл оюун хийсэн байна уу үгүй юу гэдгийг хэн ч мэдэхгүй байдаг явдал юм. Омегачууд Прометейг тухайн ажил бүрийг л яг таг хийх зориулалттай программ хангамжийн модулиуд зохион бүтээхэд чиглүүлсэн. Тэгээд тэрхүү модулийг Amazon Web Services гэгдэх хэд бол хэдэн тооны виртуаль машин ажиллуулж чадах үүлэн тооцооллын платформд ачаалсан. Ингээд тэд Amazon-ы үүлэн тооцооллын хэлтэст төлсөн доллар тутамдаа MTurk хэлтсээс нь хоёроос дээш доллар авч байв. Компаниас нь ийнхүү дураараа мөнгө олох боломж байдгийг Amazon-ынхон огт мэдээгүй аж.

Залуус мөрөө баллахын тулд хэдэн сарын өмнөөс зохиомол нэрээр хэдэн мянган хаяг үүсгэж, Прометейгээр бүтээсэн модулиудаа тэдгээр хаягаар ашиглаж байв. MTurk-ийн хэрэглэгчид ажлын найман цагаар ажиллаж мөнгөө авдаг байсан бол Омегачууд олсон мөнгөө үүлэн тооцооллын илүү олон цагт эргэн хөрөнгө оруулж, улам бүр сайжирч буй Прометейн бүтээсэн илүү сайн модулиудыг ашиглах болсон. Омегачууд найман цаг тутамд мөнгөө хоёр дахин нугалж чадаж байсан учир MTurk-ийн ажлын нийлүүлэлтийг ядах юмгүй хангах болж, хүмүүсийн анхаарлыг таталгүйгээр өдөрт саяас илүүг олж чадахгүйгээ ойлгосон. Гэвч энэ мөнгө нь санхүү эрхэлсэн захирлын зүгээс ирэх бэлэн мөнгөний хүсэлтийг үгүй болгох төдийгүй дараагийн алхамаа санхүүжүүлэх хэрэгцээг давсан мөнгө байв.