Ихэнхи хүмүүст Програмист гэж сонсож байсан боловч өөр олон нэр томьёог хэлэхэд тэр болгон мэддэггүй. Жишээ нь: Компьютер инженер, програм хангамжийн инженер, хөгжүүлэгч гэх мэт. Зарим компаниуд хүртэл програм хангамжийн ажилд хүн авахдаа програмист авна гэсэн зарыг ихээр тавьсан байдаг. Мэдээж зарим нь өөр нэр томьёог ашигласан байдаг л даа. Гэтэл тухайн компанид үнэхээр програмист хэрэгтэй юу? эсвэл програм хангамж хөгжүүлэгч үү?, програм хангамжийн инженер үү? гэдгээ нарийн тодорхойлох хэрэгтэй.Иймд та бүхэнд ялгаануудыг товчхон хүргэе.

1. Програмист (Programmer)

Ерөнхийдөө ямар нэгэн програмчлалын хэлийг сайн эзэмшсэн, түүгээрээ оноож өгсөн ажлыг хэлсэн загварчлалынх нь дагуу хийдэг хүнийг хэлээд байгаа. Боловсруулсан бичиг баримтыг ойлгох чадвартай, кодоо хэрхэн бичих логик буюу алгоритмын чадвартай, нэг ёсны бусад эх үүсвэрүүд дээр тодорхойлолсноор хэрхэн код бичихийг мэддэг хүн юм.

Компанийн зүгээс харахад програмист хүнийг аль хэдийн боловсруулсан програм хангамжийн дизайн, түүнийгээ нэгж ажил болгон жагсаагаад одоо кодчлоход бэлэн болсон ажлуудыг гүйцэтгүүлэх явдал юм.

Ямар ч мэргэжилтэй хүн хэрхэн код бичихийг сураад програмист болж болно.

2. Хөгжүүлэгч (Developer)

Хөгжүүлэгчийн хувьд мэдээж дараагийн түвшний гэж хэлж болно. Програмистын чадварыг заавал эзэмшсэн байх шаардлагатай. Харин дээр нь нэмэгдэх зүйл бол програм хангамжийн дизайн гаргах, ямар архитектур ашиглан хөгжүүлж гүйцэтгэх, түүнийг хэрхэн хийх бичиг баримтыг боловсруулах, мөн бусад програмист болон хөгжүүлэгч нарын асуудлыг шийдвэрлэж, хэрхэн кодчилох болон кодын стандартыг, зарчмыг тодорхойлох гээд хамаагүй өөр түвшинд яригдаж байгаа юм.

Их сургуульд байхад энэ чиглэлийн аргачлалуудаас заадаг, сургадаг байсан. Програм хангамж хөгжүүлэх процесс, цикл гээд. (SDLC - Software Development Life Cycle) гээд. Эдгээрийг сурсанаар хэрхэн шаардлагаа тодорхойлох, дизайнаа боловсруулах, түүнийгээ кодчлох, шалгах, шалгалтаас гарсан үр дүнг хэрхэн тусгах гээд нилээдгүй хугацааг зарцуулж байсан.

Мэдээж бодит практик дээр илүү судалгааг явуулж ямар аргачлалаар програм хангамж хөгжүүлэлтийг явуулах уу? аль алхамыг автоматжуулах уу? гээд их зүйлийг сурах хэрэгтэй. Хамгийн гол нь олон ажлууд дээр ажиллаж байж түүнээсээ туршлага аван дараа дараагийн түвшинд шилжинэ.

Ийм чадварыг эзэмшсэн хүнийг компаниуд програм хангамжийн архитектур, дизайн боловсруулах, түүнийхээ техникийн бичиг баримтыг боловсруулах, шийдэл олж асуудлыг шийдвэрлэх зэрэг үүргээр сонгон шалгаруулж авах нь тохиромжтой . Мөн дотоод хүний нөөцөө энэ чиглэлрүү сургах нь илүү тохиромжтой.

3. Инженер (Engineer)

Дээрхи дурдсан програмист, хөгжүүлэгчийн чадваруудыг бүрэн эзэмшсэн байх шаардлагагүй ч эдгээрийн талаар маш сайн ойлголттой байх ёстой. Яагаад гэвэл томоохон хэмжээний системүүдийг боловсруулахад дан ганц програм хангамжийнхаа архитектураас гадна серверүүдийг хэрхэн зохион байгуулах, сүлжээний бүтэц ямар байх шаардлагатай, тэдгээрийг хамгийн тохиромжтойгоор хэрхэн суурилуулах, бусад интерпрайс системүүдтэй хэрхэн, ямар протоколоор холбогдох, системүүдийн дотоод компонент болон модулиуд нь цаашид өргөжих байдал нь ямар байх, технологийн өөрчлөлтийг хэрхэн хамгийн хурданаар тусгах гээд бүхий л түвшиний асуудлыг хамраад байгаан.

Мөн бас нэг чухал ойлголт нь аливаа програм хангамж нь өгөгдөл дээр суурилан үйл ажиллагаагаа явуулдаг учир өгөгдлийн архитектурыг зөв тодорхойлох, хэдэн сая өгөгдлийг хэрхэн байршуулж, хурдан хугацаанд статистик тайланг авах. Cluster, Partition, Index зэргийг зөв тодорхойлох гээд судлах сурах зүйл их байгаан.

Энэ төрлийн хүнийг компаниуд системийнхээ том архитектурыг боловсруулах, технологийн сонголтуудыг тодорхойлох, компонент болон модулиудын хоорондын уялдаа холбоог гаргах, техникийн бичиг баримтыг бичих зэрэг чухал албан тушаалаар авдаг байна.