ШИНЖЛЭХ УХААН ТЕХНОЛОГИЙН ИХ СУРГУУЛЬ

Мэдээлэл, холбооны технологийн сургууль



ЛАБОРАТОРИЙН АЖИЛ №1

Программ хангамжийн зохиомж ба архитектур (F.CS314)

2023-2024 хичээлийн жилийн хаврын улирал

Шалгасан багш: Б. Алтантуяа

Багийн сэдэв:

Гүйцэтгэсэн багийн гишүүд: О.нэр: М. Зоригт

О.нэр: Б. Балгансүрэн

О.нэр: А. Эрхэмбаяр

О.нэр: Г. Пүрэвбаатар

О.нэр: Н. Эрдэнэхишиг

О.нэр: Б. Ирмүүн

Лаб.цаг: 3-2

Улаанбаатар хот

2024 он

1. Програм хангамжийн ерөнхий зориулалттай бүтээгдэхүүний хөгжүүлэлт болон тусгай зориулалттай программ хангамжийн хөгжүүлэлтийн хамгийн чухал ялгаа юу вэ?

Ерөнхий зориулалттай бүтээгдэхүүний хөгжүүлэлтэд юу хийх ёстой, программын шаардлагыг программ хөгжүүлэгч шийддэг бол тусгай зориулалттай бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгчид шийддэгээрээ ялгаатай.

1. Мэргэжлийн програм хангамж хөгжүүлэлтэд байх ёстой дөрвөн чухал шинж чанар юу вэ?

Maintainability буюу засварлах арчлах боломжтой байдал, Dependability and security буюу найдвартай болон аюулгүй байдал, Efficiency буюу үр ашигтай байдал болон Acceptability буюу тохиромжтой, нийцэмжтэй байдал гэсэн 4 шинж чанартай.

1. Бизнесийн болон нийгмийн өөрчлөлт, итгэл найдвар, аюулгүй байдлын сорилтуудаас гадна 21-р зууны програм хангамжийн инженерчлэлийн тулгарах бусад асуудал, бэрхшээлийг тодруул.

Ихэнх хэрэглэгчид аль ч төхөөрөмж дээр программ хурдтай ажиллах гэсэн шаардлага тавьдаг. 21-р зуун гарч интернэтийн хурд ихсэхийн хэрээр хэрэглэгчийг удаан хүлээлгэхгүй байх нь хөгжүүлэгчдийн гол зорилго мөн. Тиймээс хөгжүүлэгчид код бичихдээ зөвхөн ажиллаж байхаас гадна хэрхэн цаг хэмнэж, хэрэггүй үйлдэл хийхгүй байх вэ гэдэгт төвлөрдөг болсон.

1. Програм хангамжийн инженерчлэлийн үндсэн санаа бүх төрлийн програм хангамжийн системд хамаатайг тайлбарла.

ПХИ нь нөөцийн үр ашигтай байдал үүсэх ба цаашдын ПХ-ийг хялбаршуулдаг.

**Гэрийн даалгавар:**

**Асуулт №1**: Танай баг “**Эмнэлгийн өвчтөн төлөвлөлт**”-ийн томоохон төсөлд оролцож байна гэж төсөөлнө. Танд дараах хоёр стратегийн аль нэгийг сонгох боломжтой. Үүнд:

1. Эхний стратеги нь “Хэрэглэгчийн шаардлагыг нарийн шинжилгээг хийх ажлаас эхлэх ба тодорхойлсон шаардлагын дагуу ПХ-ийн зохионо.”

2. Хоёрдугаар стратеги нь “Шаардлагын үе шатыг бүрэн гүйцэд дуусгахгүйгээр туршилтын үе шат руу шилжиж туршилтын хэд хэдэн хувилбарыг боловсруулсан. Тус хувилбаруудад системийн шаардлагуудыг тусгасан байна. Системийн цаашдын хөгжүүлэлтийг хийхдээ туршилтын загвар дээр ажилласан туршлага дээр үндэслэнэ” гэж үзжээ.

Дээрх хоёр стратегийн хувьд ПХ хөгжүүлэх процессын давуу болон сул талыг ярилцан гаргаж ирэх, аль стратегийг сонгосон талаар багийн тайлбарыг гаргаж бичих.

Хариулт :

Манай багийн хүрээнд Стратеги 1-ийг сонгосон. Яагаад сонгосон учир нь “**Эмнэлгийн өвчтөн төлөвлөлт**” -ийн программ хангамжийг боловсруулах, төслийн эхэнд хэрэглэгчийн шаардлагын иж бүрэн нарийвчилсан дүн шинжилгээг нэн тэргүүнд тавьдаг тул сонгосон.

Давуу тал:

Давуу талуудаар шаардлагууд нь тодорхой, зааврын ажил хийх нь бага, асуудлыг эрт илрүүлэх боломжтой.

Сул тал нь:

Цаг хугацаа их орно.

**Асуулт №2**: Дээрх жишээтэй уялдуулан Ажайл аргачлалыг хэрэгжүүлье гэвэл ямар нөхцөлүүдийг тодорхойлох вэ?

1. Төрөл бүрийн үзэл бодол, ур чадварыг бий болгохын тулд янз бүрийн салбарын гишүүдтэй (жишээ нь, эмч, сувилагч, мэдээллийн технологийн мэргэжилтнүүд, администраторууд) харилцан үйл ажиллагааны багийг бүрдүүлэх.
2. Хэрэглэгчийн хэрэгцээг нэн тэргүүнд тавьж, эцсийн бүтээгдэхүүн нь тэдний шаардлагад нийцэж байгаа эсэхийг баталгаажуулахын тулд хөгжлийн явцад эрүүл мэндийн мэргэжилтнүүд, өвчтөнүүд болон бусад оролцогч талуудыг оролцуулах.