

## 6-dars savol-javob

1) Supervised ML nima va uning turlari?

**Supervised ML** bu - nazaratli o'rganish, o'rganish jarayonidir bunda model kiritilgan (**input** yoki **feature**) ma'lumotlari bilan birga chiqish ma'lumotlaridan (**output** yoki **target**) foydalanadi. Model yangi ma'lumotlar uchun xulosa va prediction qilish uchun bu ma'lumotlarni o'rganadi. **Supervised ML**ning 2 turi bor; Bu **classification** (**discrete** yoki **chekli** ( u ham ikkiga bo'linadi; **Binary**: Yes yoki No. **Multiclass** : javob 3 va undan ko'p bo'lganda) va **Regression (davomli)**- Agar target qiymatlar bo'lsa cheksiz qiymat olishimiz mumkin.

2) Data qanday bo'lish kerak?

**Dataning** structured holatda asosiy **4** xususiyat mavjud bo'lish kerak. Bular **to'liq, katta, soxaga aloqadorlik** va **ishonchli bo'lishi** lozim.

3) Data Preprocessing nima?

**Data Preprocessing** - bu ma'lumotlarni tayyorlab olish protsesi ya'ni kompyuter ma'lumotlarni tushunadigan tilda qilib olish jarayonidir.

4) Mean va Modeni farqi nimada?

**Mean** - bu o'rta arifmeik qiymat bilan to'ldirishdir. Faqat **numerical** ustunlar uchun. Mode esa bu eng ko'p takrorlanadigan qiymatlar bilan to'ldirishga aytildi. **Mode** ham **categorical** ham **numerical** ustunlar uchun ham qo'llaniladi.

5) Rgressoion va Classification nima va ularga idea aytинг?

**Supervised ML**ning 2 turi bor; Bu **classification** (**discrete** yoki **chekli** ( u ham ikkiga bo'linadi; **Binary**: Yes yoki No. **Multiclass** : javob 3 va undan ko'p bo'lganda) va **Regression (davomli)**- Agar target qiymatlar bo'lsa cheksiz qiymat olishimiz mumkin. Masalan **Classification** uchun masalan kasallik simptomini - bor yoki yo'q, yoki talabanining imtixonidan o'tdimi yoki yo'qliki haqida. **Regression** uchun Haroratni bashorat qilish bunda sana, namlik, shamol natija haroratni bashorat qiladi.

6) Tushurib qoldilgan qiymatlarni to'ldirish usullari va ular qanday ishlaydi?

Bular Mean, Mode, Median, Fixed va Drop (qator va ustun) lardan iborat. **Mean** - bu o'rta arifmeik qiymat bilan to'ldirishdir. Faqat **numerical** ustunlar uchun. Mode esa bu eng ko'p takrorlanadigan qiymatlar bilan to'ldirishga aytildi. **Mode** ham **categorical** ham **numerical** ustunlar uchun ham qo'llaniladi. **Median** esa eng o'rtasidagi element bilan to'ldirishdir( numerical), fixed bu qo'lda to'ldirish usuli bunda asosan oldin ko'rgan yoki shu soxadan xabardor bo'lismiz kerak. **Drop** esa qator va ustun bo'yicha tashlab yiborish bunda tushib qolgan qiymatlar oz bo'lganda qator bo'yicha drop qilish agar ma'lum bir ustunda juda ko'p qiymat tushib qolgan bo'lsa unda ustun bo'yich drop qiladi.

7) ML va Aldagi eng muhim element?

Bu - Data -ma'lumot eng muhimi ML/AI datasiz ishlamaydi, toza, sifatli va yetarli data-> yaxshi model.

8) Median qanday ishlaydi?

**Median** eng o'rtasidagi element bilan to'ldirishdir( numerical).