

Ma'lumotlar bazasi fan rejasi

Ma'ruza: 44 soat

22 dars

Amaliyot: 30 soat

15 dars

Oraliq nazorat TEST: 2 ta. Ball: $5 \cdot 2 = 10$

Mustaqil ish: 1 ta. Ball: 15

Daftar + Darsga qatnashish. Ball: 5

Amaliyot ishlari: 10 ta. Ball: 20

Joriy. Max ball: 50

Min ball: 30

Yakuniy nazorat TEST Max: 50

Min: 30

Umumiy: 100

Kredit: 6

Assistent: Baltayev Rustambek

Ish tajribam:

1. 2019-2021y. Mustaqil tadqiqotchi, freelancer
2. 2021-2022y. Xiva shahar IT Parkga qarashli IT o'quv markazi menejeri
3. 2022-hozrgacha. TATU UF, AT-kafedrası assistent o'qituvchisi

SQL

Ma'lumotlar bazasiga kirish

Ma'lumotlar bazasi o'zi nima?

Database (DB) bu ma'lumotlarni tartibli va samarali usulda saqlaydigan tizim/dastur

DB o'zi nimaga kerak?

O'zgaruvchilar, dictionarylar, listlar ham ma'lumot saqlaydiku?

Ular ma'lumotlarni faqat RAMda saqlaydi

Programma to'xtatilishi bilan u ma'lumotlar yo'qoladi

Programmalar to'xtamagan taqdirda ham RAM chegaralangan

Demak bizga boshqa bir ma'lumot saqlash usuli kerak

Text Fayl ishlatish

Murakkab dasturlar uchun to'g'ri kelmaydi

Bosh og'riq ko'p

Synchronization muammolari

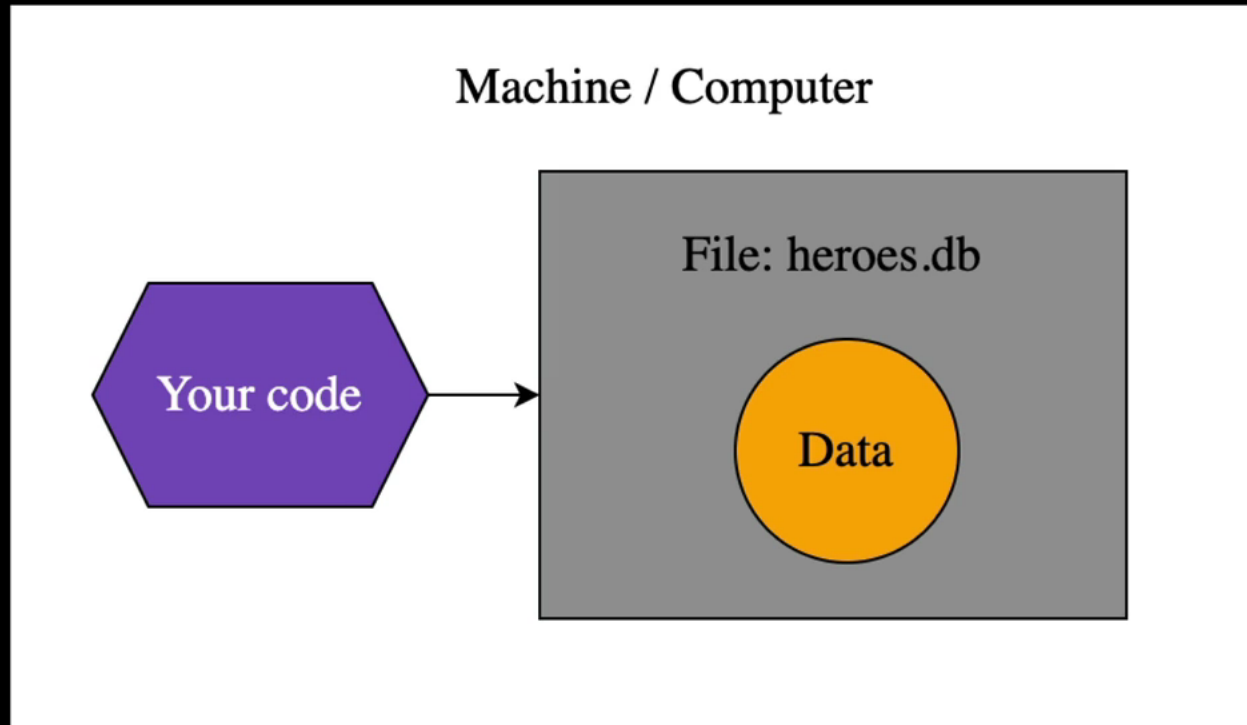
Xavfsiz saqlanishini taminlash

Hullas, text fayllar dasturlarning bazasi sifatida ishlatish uchun mo'ljallanmagan

**Databases to the
rescue!**



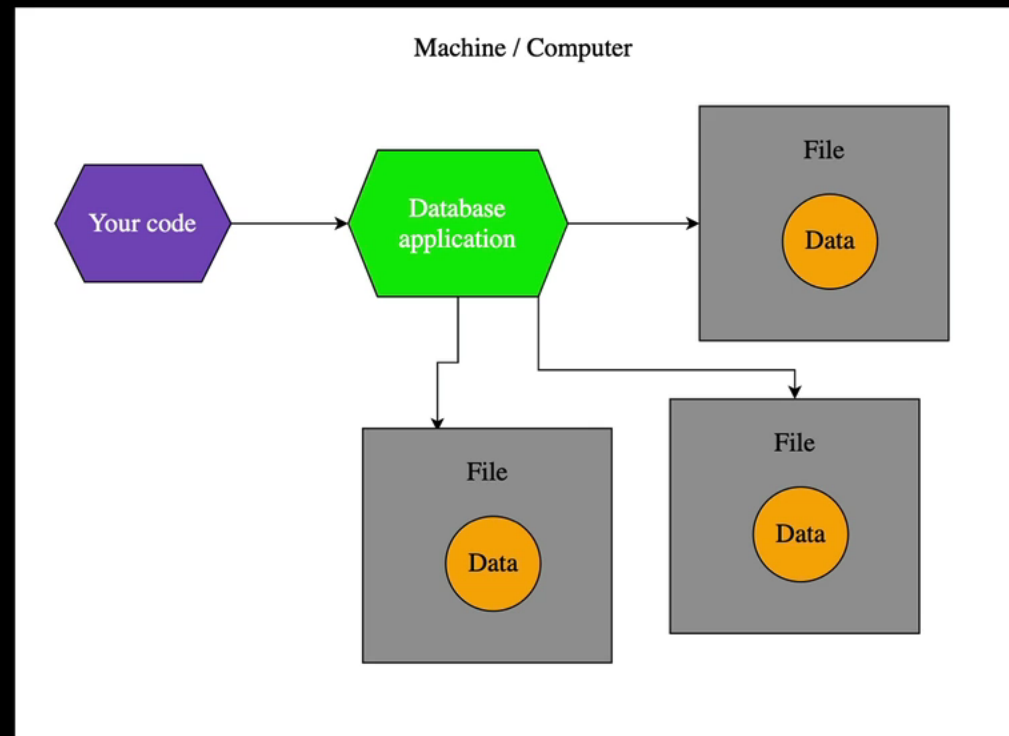
Fayl shaklidagi Database



Masalan: SQLite

Programma (dastur) sifatidagi Database

- Shu programma ichida bir nechta Fayllarni o'zi optimal tarzda boshqaradi
- Sizning programmangiz esa shu DB programmasi bilan gaplashadi
- Sizning programmangiz fayllar bilan to'g'ridan to'g'ri gaplashmaydi
- Eng ko'p ishlatiladigan turi
- Masalan: PostgreSQL, MySQL yoki MongoDB



Xulosa

- Ma'lumot saqlash uchun yaxshi bir usul kerak
- Faylda saqlasak bo'ladi lekin bu murakkab dasturlar uchun to'g'ri kelmaydi
- Shu muammoni yechish maqsadida Databaselar o'ylab topilgan
- Har xil turlari mavjud: Fayl DBlar (SQLite), Server/Dastur DBlar (PostgreSQL, MySQL)
- Bu DBlar bilan gaplashish uchun esa SQL tili o'ylab topilgan ekan
- Demak biz shu SQL tilining asoslarini o'rganishimiz kerak