**Python dasturlash tilida class**

Biz darslik davomida def, while,for hamda shunga o’zshash argumentlar bilan tanishdik endilikda biz Pythonda class ni o’rganamiz:

Class ingliz tilidan tarjima qilinganda – sinf yoki ichida bazi hollarda esa tegishli deb ham tarjima qilinadi. class ga misol **Kod-1**

Bunda biz **MyClass** deya yangi sinf ochdik hamda uni ichiga x = 5 qiymat berdik. Xuddi def singari. Farqi shundaki def cheklangan funksiyalarJamlanmasiga ega class esa shunchaki ko’proq argumentli hisoblanadi va def dan ko’ra ko’proq qo’llanadi. Class ichida def dan ham foydalanish mumkin va bu hech qanday xatolikga olib kemaydi.

**Class oilasida \_\_init\_\_ tushunchasi!**

**Kod\_1** misoli eng oddiy shakldagi sinflar va ob'ektlar bo'lib, ular haqiqiy hayotda qo'llanilmaydi. Sinflarning ma'nosini tushunish uchun biz o'rnatilgan init() funktsiyasini tushunishimiz kerak. Barcha sinflarda init() funksiyasi mavjud bo'lib, u har doim sinf ishga tushirilganda bajariladi. Ob'ekt xususiyatlariga qiymatlarni belgilash yoki ob'ekt yaratilayotganda bajarilishi kerak bo'lgan boshqa operatsiyalar uchun init() funksiyasidan foydalaniladi. **Kod\_2** \_\_init\_\_ Python klasslarida ishlatiladigan bir metoddir. Bu metod klassdan yangi bir obyekt yaratilganda avtomatik ravishda chaqiriladi. \_\_init\_\_ (qisqa nomi bilan "initialize" deb ataladi tarjimasi ‘ishga tushirish’) obyektning boshlang'ich holatini sozlash va unga boshlang'ich qiymatlar berishda ishlatiladi. \_\_init\_\_ metodi dastur uchun asosiy xususiyatlar o'rnatishga yordam beradi. Bu xususiyatlarga "self" obyekti orqali murojaat qilinadi. "self" bu obyektni ifodalaydi va init metodi orqali o'rnatilgan xususiyatlar obyektning o'zida saqlanadi. \_\_init\_\_ ga misollar Kod\_2 Kod\_3 hamda Kod\_4 da ko’rishimiz mumkin. Kod\_3 "Person" klassida init metodi mavjud. Bu metoddan yangi obyekt yaratilganda, name va age xususiyatlari o'zgaruvchilariga o'rnatiladi. Yukoridagi kodda "Person" klassidan "person" nomli obyekt yaratilgan. init metodi orqali "person" obyektiga "name" ga "Furqat " qiymati va "age" ga 25 qiymati o'rnatiladi.

\_\_init\_\_ metodi har bir obyekt yaratilganda avtomatik ravishda chaqiriladi va shuning uchun obyektning boshlang'ich holatini sozlash uchun foydalaniladi.

\_\_str()\_\_ funksiyasi

str() funksiyasi sinf obyekti satr sifatida taqdim etilganda nima qaytarilishi kerakligini nazorat qiladi. **Kod\_4**

Agar str() funksiyasi o'rnatilmagan bo'lsa, ob'ektning satr ko'rinishi qaytariladi yani agar bizda aralash malumot bo'ladigan bo'lsa qatolik qaytarilishi turgan gap.Xatolikni togirlash uchun **kod\_5** ga etibor bering. Ya’ni niz bunda \_\_str\_\_ funksiyasidan foydalangan holda Kod\_4 ni taxrirladik.

Ob'ektlar ham qiymatlarni o'z ichiga olishi mumkin. Ob'ektlardagi qiymatlar ob'ektga tegishli funktsiyalardir. **Kod\_6**

Parametr \_\_self\_\_ sinfning joriy nusxasiga havola bo'lib, sinfga tegishli o'zgaruvchilarga kirish uchun ishlatilinadi.

Uni nomlash shart emas self, siz uni xohlaganingizcha chaqirishingiz mumkin, lekin u sinfdagi har qanday funktsiyaning birinchi parametri bo'lishi kerak.

**Class qiymatlarini o’zgartirish**

Quyidagi kabi ob'ektlardagi xususiyatlarni o'zgartirishingiz mumkin **Kod\_7** Avvalgi darslarimizda xam bu usuldan foydalangan edik!

**Class da berilgan qiymatlarni o’chirish:**

Kalit so'zdan foydalangan holda , class ichida berilgan qiymatlarni butunlay o’chiri yuborishimiz mumkin. ob'ektlardagi qiymatlarni ham del operatori yoramida o’chirmiz: **Kod\_8**