

1-Dars: Visual Studio Code, Python Extension va Kod Muhitlar

Bu darsda siz Visual Studio Code dasturini o'rnatish, unga Python extension qo'shish va Python dasturlarini yozish uchun mos muhitlar haqida to'liq ma'lumot olasiz. Oxirida esa mustahkamlash uchun 3 ta amaliy mashq beriladi.

1. Visual Studio Code dasturini o'rnatish

1. Rasmiy saytga o'ting: <https://code.visualstudio.com/>
2. Operatsion tizimingizga mos versiyasini yuklab oling (Windows, macOS yoki Linux).
3. Yuklab bo'lgach, o'rnatish faylini ishga tushirib, dasturni kompyuteringizga o'rnatish.

2. Python Extension o'rnatish

1. Visual Studio Code dasturini oching.
2. Chap tarafdagi menyudan Extensions bo'limiga o'ting (belgisi: to'rtburchak).
3. Qidiruvga 'Python' deb yozing.
4. Microsoft tomonidan yaratilgan Python extension'ni tanlab, 'Install' tugmasini bosing.
5. O'rnatilgach, VS Code Python fayllarini avtomatik tanib, kerakli muhitni yaratadi.

3. Python uchun kod muhiti (IDE va Editorlar)

Python dasturlash tili uchun bir nechta mashhur kod muhitlari mavjud:

- Visual Studio Code (eng yengil va kuchli muhitlardan biri)
- PyCharm (professional dasturchilar uchun kuchli IDE)
- Jupyter Notebook (data science va interaktiv tahlil uchun)
- Thonny (yangi boshlovchilar uchun qulay)
- IDLE (Python o'zi bilan birga o'rnatiladigan eng sodda muhiti)

Ko'pchilik Visual Studio Code'dan foydalanadi, chunki u tez, bepul va kengaytiriladigan muhittir.

4. VS Code'da Python fayl yaratish va ishga tushurish

1. Kompyuteringizda yangi papka yarating (masalan, 'python_darslari').
2. VS Code'da File > Open Folder orqali shu papkani oching.
3. Yangi fayl yarating: File > New File > 'salom.py' deb nomlang.
4. Quyidagi kodni yozing:

Python bo'yicha 1-darslik

```
print("Salom, Python!")
```

5. Faylni saqlang va Terminal > New Terminal ni tanlang.

6. Terminalda quyidagini yozing:

```
python salom.py
```

Natijada: Salom, Python! chiqishi kerak.

5. Amaliy mashqlar

Quyidagi mashqlarni bajarib, yozgan kodingizni ishga tushiring:

1. Ekranga o'zingizning ismingizni chiqaruvchi dastur yozing.
2. 5 va 7 sonlarini qo'shib, natijasini chiqaruvchi dastur yozing.
3. 10 ga ko'paytirilgan sonni ekranga chiqaruvchi dastur yozing (istalgan sonni 10 ga ko'paytirish).