

PYTHON DASTURLASH TILIDA TKINTER KUTUBXONASIDAN FOYDALANISH

Chorshanbiyeva Marjona

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi

chorshanbiyevamarjona78@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada python dasturlash tilida tkinter kutubxonasi haqida ma'lumot keltirilgan. Tkinter kutubxonasi modullarga boy kutubxona hisoblanadi. Ushbu kutubxona yordamida turli xil amallarni bajarish mumkin. Tkinter kutubxonasi oynalar bilan ishlashga mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: python, tkinter, oyna, GUI, interfeys.

Tkinter - bu Python skriptlarida foydalanish uchun mo'ljallangan ochiq manbali, portativ grafik foydalanuvchi interfeysi (GUI) kutubxonasi. Tkinter Tk kutubxonasiga, Tcl/Tk va Perl tomonidan qo'llaniladigan GUI kutubxonasiga tayanadi, bu esa o'z navbatida Cda amalga oshiriladi. Shuning uchun Tkinter bir nechta qatlamlar yordamida amalga oshiriladi, deyish mumkin.

Tkinter standart Python GUI (Grafik foydalanuvchi interfeysi) kutubxonasi bo'lib, grafik interfeysli ish stoli ilovalarini yaratish uchun asboblari va vidjetlar to'plamini taqdim etadi. Tkinter ko'pgina Python o'rnatmalariga kiritilgan bo'lib, qo'shimcha o'rnatish yoki kutubxonalarni talab qilmasdan GUI ilovalarini yaratmoqchi bo'lgan ishlab chiquvchilar uchun osonlik bilan foydalanish imkonini beradi. **"Tkinter"** nomi **"Tk interfeysi"** dan kelib chiqqan bo'lib, Tkinter asoslangan Tk GUI asboblari to'plamiga ishora qiladi. Tkinter interaktiv ilovalarni yaratish uchun oynalar, tugmalar, teglar, matn qutilari va boshqa GUI komponentlarini yaratish yo'lini taqdim etadi. **Tkinter** - bu GUI ilovalarini yaratish uchun ishlatiladigan o'rnatilgan python moduli. Bu Pythonda GUI ilovalarini yaratish uchun eng ko'p ishlatiladigan modullardan biridir, chunki u bilan ishlash oddiy va oson. Tkinter modulini alohida o'rnatish haqida tashvishlanishingiz shart emas, chunki u allaqachon Python bilan birga keladi. Bu Tk GUI asboblari to'plamiga ob'ektga yo'naltirilgan interfeysni beradi. Hammasi orasida Tkinter eng ko'p qo'llaniladi.

Tkinter foydalanuvchilarga dasturingiz bilan o'zaro aloqada bo'lish imkonini beruvchi oyna va dialog oynalarini yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Ular ma'lumotni ko'rsatish, kiritilgan ma'lumotlarni to'plash yoki foydalanuvchiga variantlarni taqdim etish uchun ishlatilishi mumkin. Tkinter ish stoli ilovasi, jumladan tugmalar, menyular va boshqa interaktiv elementlar uchun interfeys

yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Tkinterdan GUI ni buyruq qatori dasturiga qo'shish uchun foydalanish mumkin, bu foydalanuvchilarning dastur va kiritish argumentlari bilan o'zaro aloqasini osonlashtiradi.

Pythonda tkinter oynasini hosil qilish uchun avvalo, tkinter kutubxonasi va uning barcha funksiyalarini import qilib olamiz:

```
from tkinter import *
```

Tkinterni biror o'zgaruvchiga tenglashtiramiz. Masalan, oyna nomli o'zgaruvchiga tkinterni o'zlashtirmiz:

```
oyna = Tk()
```

Dasturning oxirida `oyna.mainloop()` deb yozamiz. U Pythonga Tkinter **voqea siklini** ishga tushirishni aytadi. Ushbu qismdan so'ng har qanday dasturiy kod yozilganda uni qabul qilmaydi. Shundan so'ng yangi oyna hosil bo'ladi.

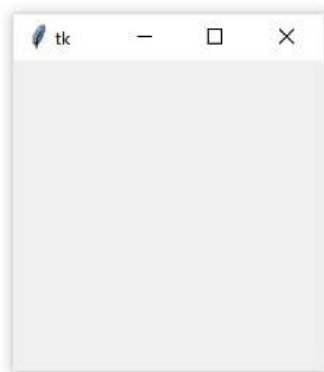
Dastur kodi:

Natijasi:

```
from tkinter import *  
oyna = Tk()  
  
oyna.mainloop()
```



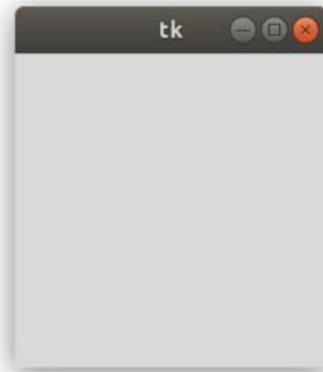
Oyna operatsion sistemaga qarab har xil ko'rinishda chiqadi. Masalan:



(a) Windows



(b) macOS



(c) Ubuntu

Oyna hosil bo'ldi, unga nom va o'lcham berish mumkin. Nom berish uchun `title()` dan foydalanamiz:

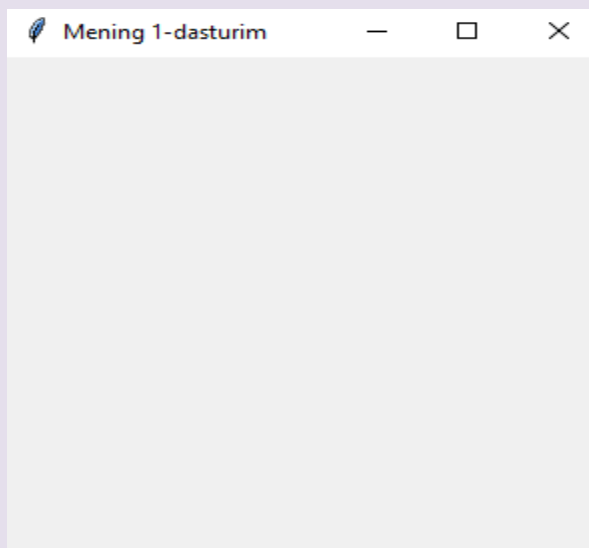
```
oyna.title ("Mening 1-dasturim")
```

Uning ekranda chiqadigan o'lchamini belgilash uchun `geometry()` dan foydalanamiz:

oyna.geometry('300x300')

Dastur kodi:

```
from tkinter import *  
oyna = Tk()  
oyna.title("Mening 1-  
dasturim")  
oyna.geometry('300x300')  
  
oyna.mainloop()
```

Natijasi:

Xulosa qilib aytganda, Tkinter turli xil grafik interfeyslarni, jumladan, derazalar, dialog oynalari va maxsus vidjetlarni yaratish uchun foydali vositadir. Bu, ayniqsa, ish stoli ilovalarini yaratish va buyruq qatori dasturlariga GUI qo'shish uchun juda mos keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Vasilchuk Yu V 2015 Organization of independent work of students in teaching a foreign language using ICT as an example of work in the Moodle system Collection of scientific works: Modern language education: innovations, problems, solutions 80-83 [4]
2. Kuzmina M A 2017 The role of independent work in teaching a foreign language of students of technical university” Bulletin of MSRU. Series: Pedagogics 108-114
3. Н.Н. Зарипов “Компьютер grafikasi yordamida talabalarning fazoviy tafakkurini rivojlantirish” // Образование и инновационные исследования <https://doi.org/10.53885/edinres.2022.10.10.015>
4. И.Ш. Садуллаев, Н.Н. Зарипов “Персональная учебная среда учащегося в режиме дистанционного обучения” - Международна научна школа «Парадигма». Лято, 2015.
5. <https://www.w3resource.com/>