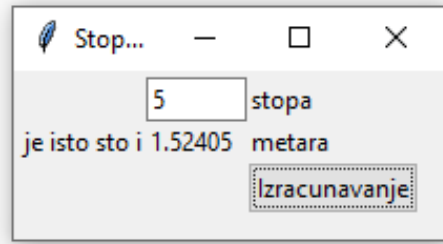


**Задатак 022:** Креирати ГКИ који унети број стопа конвертује у метре.



```

from tkinter import *
from tkinter import ttk
prozor = Tk()
prozor.title("Stope u metre")
okvir = ttk.Frame(prozor, padding = "3 3 12 12")
okvir.grid(column = 0, row = 0, sticky = (N, W, E, S))
def racunanje(*args):
    vrednost = float(stope.get())
    metri.set((0.3048 * vrednost * 10000.0 + 0.5) / 10000.0)
stope = StringVar()
metri = StringVar()
unete_stope = ttk.Entry(okvir, width = 7, textvar = stope)
unete_stope.grid(column = 2, row = 1, sticky = (W, E))
ttk.Label(okvir, textvar = metri).grid(column = 2, row = 2, sticky = (W, E))
ttk.Button(okvir, text = "Izracunavanje", command = racunanje).grid(column = 3, row = 3, sticky
= W)
ttk.Label(okvir, text = "stopa").grid(column = 3, row = 1, sticky = W)
ttk.Label(okvir, text = "je isto sto i").grid(column = 1, row = 2, sticky = E)
ttk.Label(okvir, text = "metara").grid(column = 3, row = 2, sticky = W)
unete_stope.focus()
prozor.mainloop()

```

**Задатак 023:** Написати програм којим се креира ГКИ прозор под називом „Избор\_боје“. У програму се користе два дугмета за избор боје. Кликом на дугме, лејбел добија жељену боју за свој фонт.

```

import tkinter as tk
from tkinter import ttk
prozor = tk.Tk()
prozor.title("Pajton GKI")
lejbel = ttk.Label(prozor, text = "Izaberi dugme:")
lejbel.grid(column = 0, row = 0)
def klikni_me1():
    dugme1.configure(text = "Kliknuo si me!")
    lejbel.configure(foreground = 'red')
    lejbel.configure(text = 'Crveni Lejbel')
    dugme1.configure(state = "disabled")

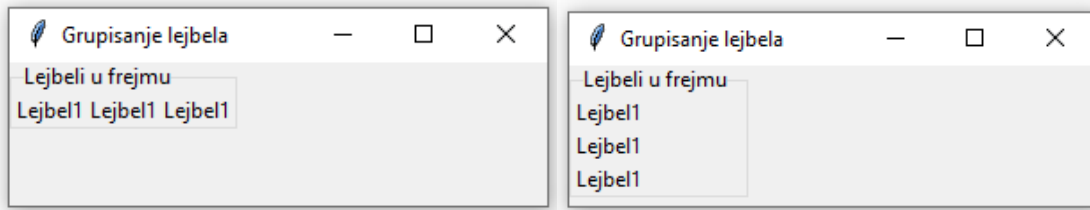
def klikni_me2():
    dugme2.configure(text = "Kliknuo si me!")
    lejbel.configure(foreground = 'green')
    lejbel.configure(text = 'Zeleni Lejbel')
    dugme2.configure(state = "disabled")

dugme1 = ttk.Button(prozor, text = "Crvena!", command = klikni_me1)
dugme1.grid(column = 1, row = 0)
dugme2 = ttk.Button(prozor, text = "Zelena!", command = klikni_me2)
dugme2.grid(column = 2, row = 0)
prozor.mainloop()

```

**Задатак 024:** груписати три лејбела

```
import tkinter as tk
from tkinter import *
from tkinter import ttk
prozor = Tk()
prozor.title("Grupisanje lejbela")
prozor.geometry("300x80")
dugme_frejm = ttk.LabelFrame(prozor, text = "Lejbeli u frejmu")
dugme_frejm.grid(column = 0, row = 7)
ttk.Label(dugme_frejm, text = "Lejbel1").grid(column = 0, row = 0, sticky = tk.W)
ttk.Label(dugme_frejm, text = "Lejbel1").grid(column = 1, row = 0, sticky = tk.W)
ttk.Label(dugme_frejm, text = "Lejbel1").grid(column = 2, row = 0, sticky = tk.W)
prozor.mainloop()
```



Виџет LabelFrame омогућава виши степен дизајна ГКИ коришћењем менаџера приказа мреже.

Променом вредности за колону и ред, може се добити усправно груписање лејбела у фрејму као на слици.

У задатку, главни фрејм је prozor као основни прозор ГКИ.

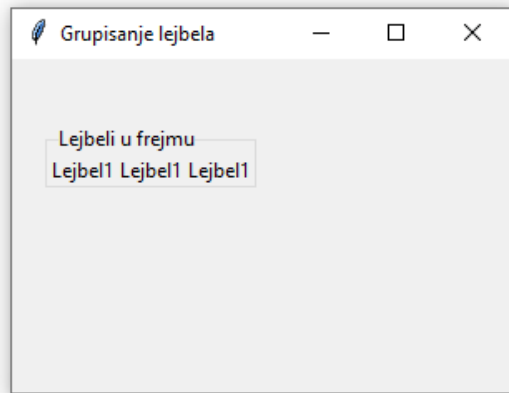
Креирано је три лејбела унутар фрејма за лејбеле који је назван dugme\_frejm.

Унутар тог фрејма се користи сопствени менаџер приказа мреже за уређење поставке лејбела.

Координате поставке основног прозора немају никакав утицај на координате поставке лејбела унутар фрејма за лејбеле.

Изменом следеће линије кода се изводи манипулација празним простором околу виџета:

```
dugme_frejm.grid(column = 0, row = 7, padx = 20, pady = 40)
```



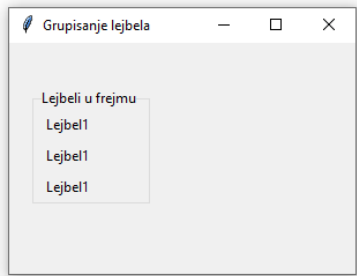
У ткинтеру додавање празног простора хоризонтално и вертикално се изводи коришћењем уграђене особености са именом padx и pady.

Они се користе за додавање празног простора околу групе виџета уређујући хоризонтално и верикално.

У примеру је додато 20 пиксела простора са леве и десне стране од ивица виџета, а 40 пиксела изнад и испод виџета.

Може се користити петља за додавања празног простора око лејбела унутар фрејма.

```
for x in dugme_frejm.wininfo_children():
    x.grid_configure(padx = 8, pady = 4)
```



Функција `grid_configure()` омогућава модификацију елемената пре него се они прикажу преко `mainloop()`.

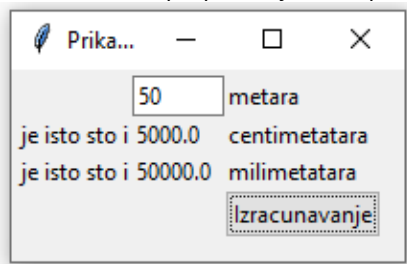
Тако да, уместо да се конкретне вредности упишу у коду (`hardcoding`) приликом креирања виџета, прво се може уредити приказ а затим уредити празни простор.

Функција `wininfo_children()` враћа листу свих лејбела (деца родитељског фрејма, основног прозора) које припадају промењивој `dugme_frejm`.

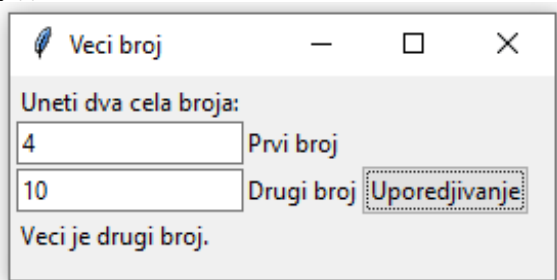
Ово омогућава итерацију преко њих и доделе празног простора око сваког лејбела.

Прожебати следеће задатке:

**18.** Написати програм којим се креира ГКИ, који прерачунава унете метре у центиметре и милиметре.



**19.** Написати програм којим се креира ГКИ, који даје поруку који од два унета цела броја је већи, мањи или да ли су једнаки.



**20.** Написати програм којим се креира ГКИ, који нуди три боје као дугмад за потврду. У зависности од чекираних дугмади за потврду, обојити лејбеле са тим бојама.

