

Programski kod - Izrada programa za šifriranje i dešifriranje teksta uz pomoć Cezarove šifre

Dujlović, Robert

Supplement / Prilog

Publication year / Godina izdavanja: **2023**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:835216>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2023-12-07**



Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



Programski kod – Izrada programa za šifriranje i dešifriranje teksta uz pomoć Cezarove šifre

Glavni program: program.py

```
from tkinter import *

prozor = Tk()
prozor.title("Alat za enkripciju i dekripciju teksta")

prozor.geometry("600x500")
platno = Canvas(prozor, width=600, height=500, bg="#F0F0F0")

platno.create_text(300, 250, text="Završni rad: Robert Dujlović",
                   font=("Helvetica 20 bold"))

platno.pack()

platno.after(2000, lambda : platno.destroy())

Tekst = Label(prozor, text="Pozdrav i hvala na korištenju programa.
Ovaj program nastao je kao završni rad pod nazivom:\n"
                    "Izrada programa za šifriranje i dešifriranje teksta
uz pomoć Cezarove šifre.\n"
                    "Autor završnog rada je Robert Dujlović, a rad je
napisan pod mentorstvom doc. dr. sc. Ivana Dunđera\n"
                    "akademske godine 2022./2023.\n\n"
                    "Napomena: Ovaj prozor će se sam zatvoriti nakon 60
sekundi ili nakon pritiska na gumb 'Zatvori prozor'\n"
                    "nakon čega će se otvoriti prozor u kojem se nalazi
program.", font=("Helvetica 10")).pack()

GumbZ = Button(
    prozor,
    text="Zatvori prozor",
    state=NORMAL,
```

```
        command= lambda: prozor.destroy()  
GumbZ.pack()  
  
prozor.after(60000, lambda : prozor.destroy())  
  
prozor.mainloop()  
  
from funkcije import *
```

Datoteka s funkcijama: funkcije.py

```
from tkinter import *

if __name__ == "__main__":
    print("Pokrenite glavni program: program.py")
    quit()

#definicija prozora i naziva prozora
root = Tk()
root.title("Alat za enkripciju i dekripciju teksta")

#definicija veličine prozora
root.geometry("600x500")

myLabel1 = Label(root, text="Odaberite akciju").grid(row=0,
column=1)

#---funkcija za gumb za enkripciju---
def odabir1():
    e = Text(root, height=3, width=50)
    e.grid(row=2, column=1)
    Gumb2["state"]=DISABLED

#funkcija za enkriptiranje teksta
def enkripcija():
    x=e.get(1.0, "end-1c")
    niz=""
    if len(x.strip())==0:
        eTekst = Label(root, text="Unesite tekst u polje i
pritisnite gumb").grid(row=4, column=1)
    else:
        GumbE["state"]=DISABLED
        for znak in x:
```

```

    if znak.strip()=="":
        niz+=znak
    else:
        if ord(znak) in [65531, 65532, 65533]:
            broj=ord(znak)-65533+2
            if broj==0:
                continue
            niz+=chr(broj)
        else:
            broj=ord(znak)+3
            niz+=chr(broj)
eTekst = Label(root, text="Enkriptirani tekst je: "+niz,
width=50)
eTekst.grid(row=4, column=1)

#funkcija za unos enkriptiranog teksta u datoteku
eUpis = Label(root, text="Želite li upisati enkriptirani
tekst u datoteku?").grid(row=5, column=1)
def upis():
    gNeUpis["state"]=DISABLED
    Tekst = Label(root, text="Unesite ime datoteke s
ekstenzijom i pritisnite Upiši").grid(row=7, column=1)
    u = Entry(root, width=50)
    u.grid(row=8, column=1)

#upisivanje teksta u datoteku
def upis_u_datoteku():
    d=u.get()
    if len(d.strip())==0:
        uTekst = Label(root, text="Unesite tekst u
polje i pritisnite gumb").grid(row=10, column=1)
    else:
        gUpisi["state"]=DISABLED

```

```

        with open(d.strip(), "a", encoding="utf-8")
as f:
        f.write(eTekst.cget("text")[23:]+\n")
        f.closed
        Tekst = Label(root, text="Enkriptirani tekst
je zapisan u datoteku "+d.strip()).grid(row=10, column=1)
        gZatvori = Button(
                root,
                text="Zatvori program",
                command = lambda :
root.destroy()).grid(row=11, column=1)

        gUpisi = Button(
                root,
                text="Upiši",
                command=upis_u_datoteku)
        gUpisi.grid(row=9, column=1)

#funkcija za neupisivanje enkriptiranog teksta u datoteku
def neupis():
        gUpis["state"]=DISABLED
        Tekst = Label(root, text="U redu. Hvala na
korištenju programa.").grid(row=7, column=1)
        gZatvori = Button(
                root,
                text="Zatvori program",
                command = lambda :
root.destroy()).grid(row=8, column=1)

        gUpis = Button(
                root,
                text="Da",
                state=NORMAL,
                command=upis)

```

```

gUpis.grid(row=6, column=0)

gNeUpis = Button(
    root,
    text="Ne",
    state=NORMAL,
    command=neupis)
gNeUpis.grid(row=6, column=2)

GumbE = Button(
    root,
    text="Enkriptiraj tekst",
    command=enkripcija)
GumbE.grid(row=3, column=1)

#---funkcija za gumb za dekripciju---
def odabir2():
    e = Text(root, height=3, width=50)
    e.grid(row=2, column=1)
    Gumb1["state"]=DISABLED

#funkcija za dekriptiranje teksta
def dekripcija():
    x=e.get(1.0, "end-1c")
    niz=""
    if len(x.strip())==0:
        eTekst = Label(root, text="Unesite tekst u polje i
pritisnite gumb").grid(row=4, column=1)
    else:
        GumbE["state"]=DISABLED
        for znak in x:
            if znak.strip()=="":

```

```

        niz+=znak
    else:
        if ord(znak) in [0, 1, 2]:
            broj=ord(znak)-2+65533
            if broj==0:
                continue
            niz+=chr(broj)
        else:
            broj=ord(znak)-3
            niz+=chr(broj)
    eTekst = Label(root, text="Dekriptirani tekst je: "+niz,
width=50)
    eTekst.grid(row=4, column=1)

#funkcija za unos dekriptiranog teksta u datoteku
    eUpis = Label(root, text="Želite li upisati dekriptirani
tekst u datoteku?").grid(row=5, column=1)
    def upis():
        gNeUpis["state"]=DISABLED
        Tekst = Label(root, text="Unesite ime datoteke s
ekstenzijom i pritisnite Upiši").grid(row=7, column=1)
        u = Entry(root, width=50)
        u.grid(row=8, column=1)

#upisivanje teksta u datoteku
    def upis_u_datoteku():
        d=u.get()
        if len(d.strip())==0:
            uTekst = Label(root, text="Unesite tekst u
polje i pritisnite gumb").grid(row=10, column=1)
        else:
            gUpisi["state"]=DISABLED
            with open(d.strip(), "a", encoding="utf-8")
as f:

```



```

        f.write(eTekst.cget("text")[23:]+\n")
    f.closed

    Tekst = Label(root, text="Dekriptirani tekst
je zapisan u datoteku "+d.strip()).grid(row=10, column=1)

    gZatvori = Button(
        root,
        text="Zatvori program",
        command = lambda :
root.destroy()).grid(row=11, column=1)

    gUpisi = Button(
        root,
        text="Upiši",
        command=upis_u_datoteku)
    gUpisi.grid(row=9, column=1)

#funkcija za neupisivanje dekriptiranog teksta u datoteku
def neupis():
    gUpis["state"]=DISABLED
    Tekst = Label(root, text="U redu. Hvala na
korištenju programa.").grid(row=7, column=1)
    gZatvori = Button(
        root,
        text="Zatvori program",
        command = lambda :
root.destroy()).grid(row=8, column=1)

    gUpis = Button(
        root,
        text="Da",
        state=NORMAL,
        command=upis)
    gUpis.grid(row=6, column=0)

```

```
gNeUpis = Button(  
    root,  
    text="Ne",  
    state=NORMAL,  
    command=neupis)  
gNeUpis.grid(row=6, column=2)  
  
GumbE = Button(  
    root,  
    text="Dekriptiraj tekst",  
    command=dekripcija)  
GumbE.grid(row=3, column=1)  
  
myLabel1 = Label(root, text="Odaberite akciju").grid(row=0,  
column=1)  
  
Gumb1 = Button(  
    root,  
    text="Enkripcija",  
    state=NORMAL,  
    command=odabir1)  
Gumb1.grid(row=1, column=0)  
  
Gumb2 = Button(  
    root,  
    text="Dekripcija",  
    state=NORMAL,  
    command=odabir2)  
Gumb2.grid(row=1, column=2)  
  
root.mainloop()
```