PROJEKT KOŃCOWY

System logowania oraz rejestracji użytkowników z wykorzystaniem biblioteki Tkinter

W ramach kursu Python Developer zaprojektowałam i zaimplementowałam system logowania oraz rejestracji użytkowników przy użyciu biblioteki Tkinter. Jest to standardowa biblioteka Pythona, służącą do tworzenia interfejsów graficznych, co pozwoliło na stworzenie aplikacji desktopowej z prostymi i intuicyjnymi formularzami. Jako obiekt projektu wykorzystałam własną działalność, polegającą na malowaniu obrazów abstrakcyjnych.

Celem projektu było stworzenie funkcjonalnych formularzy logowania i rejestracji za pomocą biblioteki Tkinter oraz zapoznanie się z tworzeniem interfejsów graficznych w Pythonie, zarządzaniem danymi użytkowników oraz podstawami bezpieczeństwa danych.

Wykorzystane technologie:

- <u>Język programowania:</u> Python
- Biblioteka GUI: Tkinter
- Inne bibliotek/moduły: Pillow, Ast

Projekt systemu logowania i rejestracji użytkowników za pomocą Tkinter dostarczył cennego doświadczenia w tworzeniu aplikacji desktopowych z użyciem Pythona. Implementacja obejmowała podstawy tworzenia interfejsów użytkownika, zarządzania danymi w bazie danych oraz zabezpieczania haseł użytkowników. Realizacja tego projektu pozwoliła na praktyczne zastosowanie teorii w rzeczywistych scenariuszach, co jest kluczowe dla rozwoju umiejętności jako Python Developer.





Formularz rejestracyjny





GINGER to praca akrytowa, na podobraziu bawetnianym, została namalowana dla przyjaciół pod koniec roku 2023. Format obrazu: 180 x 130 cm



ULTRA
Obraz ten powstał na zamówienie prywatnego klienta.
Będzie ozdabiał mieszkanie w Krakowie.
Format obrazu: 100 x 150 cm



 \times

PORTO
Ta praca jest moim najnowszym obrazem.
Klientom zależało na kolorze Portugalskiego wina Porto.
Format obrazu: 150 x 150 cm

Strona marki

```
from tkinter import *
        from tkinter import messagebox
        import ast
        from PIL import Image, ImageTk
        root=Tk()
        root.title("Panel logowania/tworzenia konta")
        root.geometry("900x500+200+100")
        root.configure(bg='linen')
root.resizable(False, False)
11
            username = user.get()
13
14
15
            password = passw.get()
16
17
            file=open('baza danych.txt', 'r')
            d=file.read()
            r=ast.literal_eval(d)
18
20
#print(r.keys())
            #print(r.values())
            if username in r.keys() and password == r[username]:
                screen=Toplevel(root)
                screen.title('WITAJ W PRZESTRZENI WU.STUDIO')
                screen.geometry('900x500+200+100')
                screen.config(bg='linen')
                Label(screen, text='Witaj na oficjalnej stronie\nWU.STUDIO!',bg='linen',fg='blue', font=('Bauhaus 93', 36)).pack(expand=False)
                       -Ginger png-
                img3 = Image.open('ginger.png')
resized_img3 = img3.resize((220, 300), Image.LANCZOS)
                new_pic = ImageTk.PhotoImage(resized_img3)
                label3 = Label(screen, image=new_pic, bg='linen')
                label3.pack()
                descriptionginger = Label(screen,text='G I N G E R\nto praca akrylowa, na podobraziu bawełnianym,\nzostała namalowana dla przyjaciół pod koniec roku 2023.\nFormat obrazu: 180 x 130 cm',fg=
                descriptionginger.place(x=40, y=425)
                     ---ULTRA png-
                img4 = Image.open('ultra.png')
resized_img4 = img4.resize((220, 300), Image.LANCZOS)
                new_pic2 = ImageTk.PhotoImage(resized_img4)
label4 = Label(screen, image=new_pic2, bg='linen')
                label4.pack()
                label4.place(x=345, y=120)
                descriptionultra = Label(screen,text='U L T R A\nObraz ten powstał na zamówienie prywatnego klienta.\nBedzie ozdabiał mieszkanie w Krakowie.\nFormat obrazu: 100 x 150 cm',fg='blue', bg='li
                descriptionultra.place(x=335, y=425)
51
52
                 # ----PORTO png-
                img5 = Image.open('porto.png')
                 resized_img5 = img5.resize((220, 300), Image.LANCZOS)
                new_pic3 = ImageTk.PhotoImage(resized_img5)
label5 = Label(screen, image=new_pic3, bg='linen')
54
55
                 label5.pack()
57
58
                label5.place(x=620, y=120)
                descriptionporto = Label(screen,text='P O R T O\nTa praca jest moim najnowszym obrazem.\nKlientom zależało na kolorze Portugalskiego wina Porto.\nFormat obrazu: 150 x 150 cm',fg='b.
59
                 descriptionporto.place(x=610, y=425)
60
61
                 screen.mainloop()
62
63
            else:
64
                messagebox.showerror('BŁĄD', 'Niepoprawna nazwa uzytkownika lub hasło')
65
66
                                                ---FORMULARZ TWORZENIA KONTA--
67 🗸
       def signup_command():
68
            window=Toplevel(root)
            window.title('Zakładanie nowego konta')
69
70
            window.geometry('400x600+300+50')
71
            window.configure(bg='linen')
72
            window.resizable(False, False)
73
74
75 🗸
            def signup():
                username = user.get()
                password = passw.get()
password2 = passw2.get()
77
78
79
                if password == password2:
80
                     trv:
81
                         file=open('baza danych.txt', 'r+')
                          d = file.read()
83
                         r = ast.literal_eval(d)
85
86
87
                          dict2 = {username:password}
                          r.update(dict2)
                          file.truncate(0)
88
89
90
                          file.close()
                          file=open('baza danych.txt', 'w')
91
92
93
                          w = file.write(str(r))
                          messagebox.showinfo('ZACZYNAMY', 'Konto założone pomyślnie :)')
94
95
                          window.destroy()
                          file = open('baza danych.txt', 'w')
                          pp = str({'username': 'password'})
                          file.write(pp)
```

```
file.write(pp)
101
                     messagebox.showerror('BŁĄD', 'Hasła nie są zgodne. Spróbuj ponownie :(')
103
104
105
            def sign():
106
                window.destroy()
107
108
                           -grafika-
            img2 = Image.open('5-kopia 3.png')
110
            resized_img2 = img2.resize((200, 200), Image.LANCZOS)
111
            new_pic = ImageTk.PhotoImage(resized_img2)
label2 = Label(window, image=new_pic, bg='linen')
112
113
114
            label2.pack()
115
            frame = Frame(window, width=300, height=600, bg='linen')
frame.place(x=50, y=200)
117
            heading = Label(frame, text='Tworzenie nowego konta', fg='blue', bg='linen', font=('Bauhaus 93', 18))
119
120
            heading.place(x=20, y=1)
121
            description = Label(frame, text='Witam cię w mojej artystycznej strefie!\nBardzo mi miło, że mnie odwiedzasz :)\nNa tej stronie znajdziesz informacje o moich obrazach\noraz ki
122
123
            description.place(x=20, y=310)
124
125
            def enter(n):
126
                user.delete(0, 'end')
128
129
            def leave(n):
                if user.get() == '':
130
                    user.insert(0, 'Nazwa użytkownika')
131
132
133
            user = Entry(frame, width=30, fg='blue', border=0, bg='linen', font=('72 Condensed', 12))
            user.place(x=30, y=50)
user.insert(0, 'Nazwa użytkownika')
135
136
            user.bind('<FocusIn>', enter)
user.bind('<FocusOut>', leave)
137
138
139
            Frame(frame, width=250, height= 2, bg='coral').place(x=30, y=70)
140
142
            def enter(n):
                passw.delete(0, 'end')
145
             def leave(n):
                 if passw.get() == '':
146
147
                    passw.insert(0, 'Hasło')
148
150
             passw = Entry(frame, width=30, fg='blue', border=0, bg='linen', font=('72 Condensed', 12))
151
             passw.place(x=30, y=110)
             passw.insert(0, 'Hasło')
153
            passw.bind('<FocusIn>', enter)
passw.bind('<FocusOut>', leave)
154
155
             Frame(frame, width=250, height= 2, bg='coral').place(x=30, y=130)
156
                           ---POTWIERDZENIE---
158
             def enter(n):
                 passw2.delete(0, 'end')
159
160
161
             def leave(n):
                if passw2.get() == '':
162
163
                     passw2.insert(0, 'Powtórz hasło')
164
166
             passw2 = Entry(frame, width=30, fg='blue', border=0, bg='linen', font=('72 Condensed', 12))
167
             passw2.place(x=30, y=170)
             passw2.insert(0, 'Powtórz hasło')
             passw2.bind('<FocusIn>', enter)
passw2.bind('<FocusOut>', leave)
169
170
171
             Frame(frame, width=250, height= 2, bg='coral').place(x=30, y=190)
172
173
                            -adres email-
174
             def enter(n):
                 mail.delete(0, 'end')
175
176
177
             def leave(n):
                 if mail.get() == '':
178
179
                     mail.insert(0, 'Podaj swój adres e-mail')
180
182
             mail = Entry(frame, width=30, fg='blue', border=0, bg='linen', font=('72 Condensed', 12))
183
             mail.place(x=30, y=230)
             mail.insert(0, 'Podaj swój adres e-mail')
185
             mail.bind('<FocusIn>', enter)
mail.bind('<FocusOut>', leave)
186
187
             Frame(frame, width=250, height= 2, bg='coral').place(x=30, y=250)
188
190
             Button(frame, width=20, pady=2, text='Zaczynamy!', bg='blue', fg='white', border=0, font=('Bauhaus 93', 10), command=signup).place(x=135, y=270)
             signin = Button(frame, width=15, text='Jednak mam konto', border=0, bg='linen', cursor='hand2', fg='blue', font=('72 Condensed', 8, 'bold'), command=sign).place(x= 35, y=270)
191
             window.mainloop()
193
```

```
193
            window.mainloop()
194
195
                                   ----KONIEC KODU FORMULARZA TWORZENIA NOWEGO KONTA----
196
        img = PhotoImage(file='5-kopia 3.png')
197
198
        Label(root, image=img, bg='linen').place(x=10, y=0)
        frame=Frame(root, width=360, height=400, bg='linen')
199
200
       frame.place(x=500, y=70)
201
202
        heading=Label(frame, text='Zaloguj do serwisu',fg='blue', bg='linen', font=('Bauhaus 93',26))
203
        heading.place(x=30, y=5)
204
205
                    --username--
       def enter(n):
206
207
           user.delete(0, 'end')
208
209
        def leave(n):
210
211
           name=user.get()
212
            if name == '':
213
                user.insert(0, 'Nazwa użytkownika')
214
215
216
        user = Entry(frame, width=25, fg='blue', border=0, bg='linen', font=('72 Condensed',12))
217
       user.place(x=40, y=85)
218
       user.insert(0, 'Nazwa użytkownika')
219
       user.bind('<FocusIn>', enter)
        user.bind('<FocusOut>', leave)
220
221
       Frame(frame, width=295, height=2, bg='coral').place(x=35,y=110)
222
223
       #----password----
224
       def enter(n):
225
           passw.delete(0, 'end')
226
227
        def leave(n):
228
          name=passw.get()
229
            if name == '':
               passw.insert(0, 'Hasło')
231
232
233
       passw = Entry(frame, width=25, fg='blue', border=0, bg='linen', font=('72 Condensed',12))
       passw.place(x=40, y=155)
234
        passw.insert(0, 'Hasło')
235
        passw.bind('<FocusIn>', enter)
236
        passw.bind('<FocusOut>', leave)
237
        \label{eq:Frame} Frame (\texttt{frame, width=295, height=2, bg='coral'}).place(\texttt{x=35,y=180})
238
239
240
241
       Button(frame, width=40, pady=8, text='Wszystko gotowe. Zaloguj', bg='blue', fg='white', border=0, font=('72 Condensed',12), command=signin).place(x=40, y=200)
242
        label=Label(frame,text='Nie masz jeszcze konta?', fg='blue', bg='linen', font=('72 Condensed',10))
243
       label.place(x=80, y=260)
244
245
        sign_up= Button(frame, width=15, text='kliknij i lecimy!', border=0, bg='linen', cursor='hand2', fg='coral', font=('Bauhaus 93', 10), command=signup_command)
246
       sign_up.place(x=200, y=260)
247
248
       root.mainloop()
```