

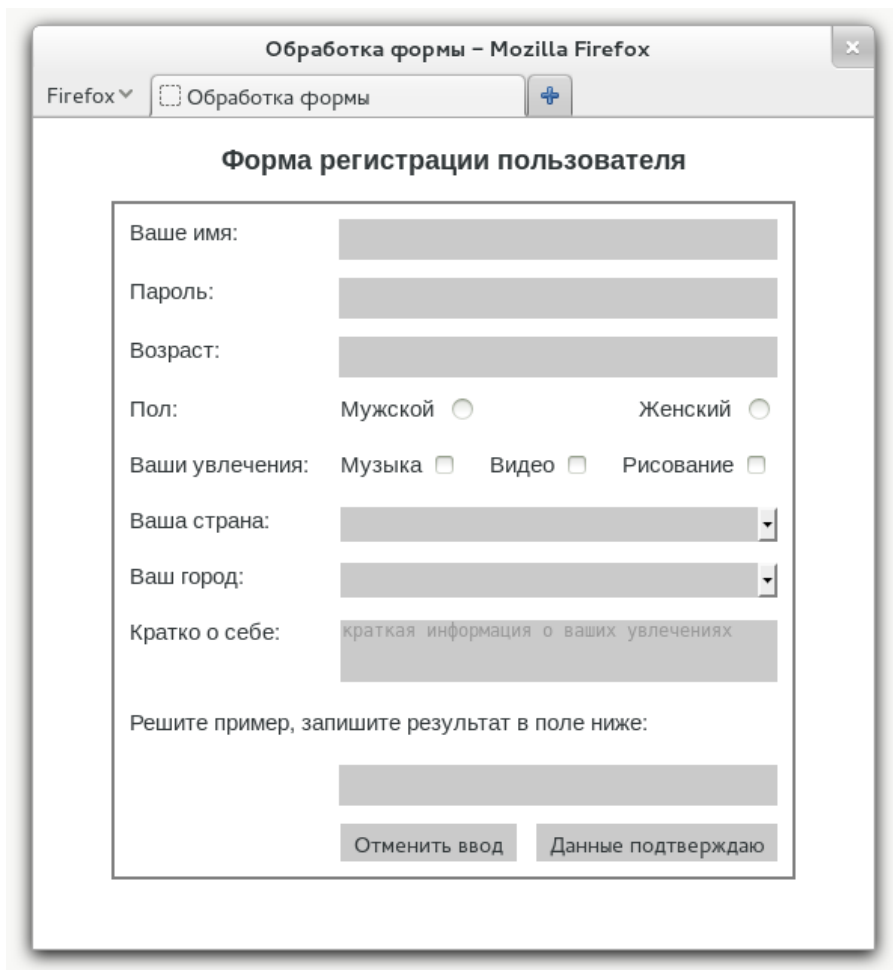
Практическое занятие №17

Тема: Составление программ с использованием GUI Tkinter

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи

Реализовать прототип с применением пакета tk



Текст программы:

```
from tkinter import *
from tkinter import ttk
import tkinter

root = Tk()
root.title("Обработка формы")
root.geometry('600x600')

label = ttk.Label(root, text='Форма регистрации пользователя',
font='Arial')
label.grid(row=0, column=0, padx=130, pady=40)

frame_gray = Frame(root, bg='gray', bd=2)
frame_white = Frame(frame_gray, bg="white", bd=10)
frame_gray.grid()
```

```

frame_white.grid()

name_label = ttk.Label(frame_white, text="Ваше имя:")
name = ttk.Entry(frame_white, textvariable="", width=45)
name_label.grid(row=1, column=0)
name.grid(row=1, column=1, columnspan=3)

pass_label = ttk.Label(frame_white, text="Пароль:")
pass_ = ttk.Entry(frame_white, textvariable="", width=45, show="*")
pass_label.grid(row=2, column=0)
pass_.grid(row=2, column=1, columnspan=3)

old_label = ttk.Label(frame_white, text="Возраст:")
old = ttk.Entry(frame_white, textvariable="", width=45)
old_label.grid(row=3, column=0)
old.grid(row=3, column=1, columnspan=3)

var_sex = IntVar()
sex_label = ttk.Label(frame_white, text="Пол:")
sex_male = ttk.Radiobutton(frame_white, text="Мужской",
variable=var_sex, value=1)
sex_female = ttk.Radiobutton(frame_white, text="Женский",
variable=var_sex, value=2)
sex_label.grid(row=4, column=0)
sex_male.grid(row=4, column=1)
sex_female.grid(row=4, column=3)

var_mus = IntVar()
var_vid = IntVar()
var_draw = IntVar()

hob_label = ttk.Label(frame_white, text="Ваши увлечения:")
hob_mus = ttk.Checkbutton(frame_white, text="Музыка",
variable=var_mus, onvalue=1, offvalue=0)
hob_vid = ttk.Checkbutton(frame_white, text="Видео", variable=var_vid,
onvalue=1, offvalue=0)
hob_draw = ttk.Checkbutton(frame_white, text="Рисование",
variable=var_draw, onvalue=1, offvalue=0)

hob_label.grid(row=5, column=0)
hob_mus.grid(row=5, column=1)
hob_vid.grid(row=5, column=2)
hob_draw.grid(row=5, column=3)

country_label = ttk.Label(frame_white, text="Ваша страна:")
country = ('Россия', 'Беларусь', 'Казахстан', 'Украина', 'Другая страна')
var_country = StringVar()
country_combobox = ttk.Combobox(frame_white, textvariable=var_country,
width=42)
country_combobox['values'] = country
country_combobox['state'] = 'readonly'
country_label.grid(row=6, column=0)
country_combobox.grid(row=6, column=1, columnspan=3)

city_label = ttk.Label(frame_white, text="Ваш город:")
city = ('Ростов-на-Дону', 'Москва', 'Минск', 'Киев', 'Другой город')
var_city = StringVar()
city_combobox = ttk.Combobox(frame_white, textvariable=var_city,

```

```

width=42)
city_combobox['values'] = city
city_combobox['state'] = 'readonly'
city_label.grid(row=7, column=0)
city_combobox.grid(row=7, column=1, columnspan=3)

about_label = ttk.Label(frame_white, text="Кратко о себе")
about = ttk.Entry(frame_white, textvariable="", width=45)
about_label.grid(row=8, column=0)
about.grid(row=8, column=1, columnspan=3)

ex_label = ttk.Label(frame_white, text="Решите пример, запишите
результат в поле ниже", justify=LEFT)
ex = ttk.Entry(frame_white, textvariable="", width=45)
ex_label.grid(row=9, column=0)
ex.grid(row=10, column=1, columnspan=3)

def clear():
    name.delete(0, END)
    pass_.delete(0, END)
    old.delete(0, END)
    var_sex.set(0)
    var_mus.set(0)
    var_vid.set(0)
    var_draw.set(0)
    var_country.set("")
    var_city.set("")
    about.delete(0, END)
    ex.delete(0, END)

button_cancel = ttk.Button(frame_white,
                           text="Отменить ввод",
                           command=clear)

def show_message():
    print(name.get(), pass_.get(), old.get(), var_sex.get(),
          var_mus.get(),
          var_vid.get(), var_draw.get(), var_country.get(),
          var_city.get(),
          about.get(), ex.get())

button_enter = ttk.Button(frame_white,
                          text="Данные подтверждаю",
                          command=show_message)

button_cancel.grid(row=11, column=1, columnspan=1)
button_enter.grid(row=11, column=2, columnspan=2)

root.mainloop()

```

Протокол работы программы:

Обработка формы

Форма регистрации пользователя

Ваше имя:	Юлия
Пароль:	*****
Возраст:	18
Пол:	<input type="radio"/> Мужской <input checked="" type="radio"/> Женский
Ваши увлечения:	<input checked="" type="checkbox"/> Музыка <input type="checkbox"/> Видео <input checked="" type="checkbox"/> Рисование
Ваша страна:	Россия
Ваш город:	Ростов-на-Дону
Кратко о себе	Люблю жареную картошку
Решите пример, запишите результат в поле ниже	
1+2=3	
<input type="button" value="Отменить ввод"/> <input type="button" value="Данные подтверждаю"/>	

Юлия 123123 18 2 1 0 1 Россия Ростов-на-Дону Люблю жареную картошку 1+2=3

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ с GUI Tkinter в IDE PyCharm Community.

Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода.

Готовые программные коды выложены на GitHub