

Отчет о практическом занятии

Практическое занятие №17

Тема: Наименование практического занятия: составление программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community, изучение возможностей модуля OS.

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

Постановка задачи : . В соответствии с номером варианта перейти по ссылке на прототип. Реализовать его в IDE PyCharm Community с применением пакета tk. Получить интерфейс максимально приближенный к оригиналу (см. таблицу 1)

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
# 24 вариант
# . В соответствии с номером варианта перейти по ссылке на прототип.
# Реализовать
# его в IDE PyCharm Community с применением пакета tk. Получить интерфейс
# максимально
# приближенный к оригиналу

# Импорт библиотеки
from tkinter import *
import tkinter as tk

# Создание функции для очищения всех полей
def dele():
    entry1.delete(0, END)
    entry2.delete(0, END)
    entry3.delete(0, END)
    entry4.delete(0, END)
    entry5.delete(0, END)
    entry6.delete(0, END)
    entry7.delete(0, END)
    entry8.delete(0, END)
    entry9.delete(0, END)

# Создание главного окна
```

```

root = tk.Tk()
root.title("PZ_17")
root.geometry("850x700")
root.resizable(width=False, height=False)

# Создание текста
lbl1 = tk.Label(root, text="Certificate Self Service Portal",
font=("Arial", 35))
lbl2 = tk.Label(root, text="Fill out form to get a certificate",
font=("Arial", 17))

label11 = tk.Label(root, text="Requester", font=("Arial", 15))
label12 = tk.Label(root, text="Short Name", font=("Arial", 15))
label13 = tk.Label(root, text="Email", font=("Arial", 15))
label14 = tk.Label(root, text="Organization", font=("Arial", 15))
label15 = tk.Label(root, text="Country", font=("Arial", 15))
label16 = tk.Label(root, text="IPv4 Address", font=("Arial", 15))
label17 = tk.Label(root, text="Hostname", font=("Arial", 15))
label18 = tk.Label(root, text="FQND", font=("Arial", 15))
label19 = tk.Label(root, text="Description", font=("Arial",
15), justify="right")

# Создания кнопки
btn1 = Button(root, text="Submit Form", fg="white", bg =
"Blue", font=("Arial", 12), command = dele)
btn1.configure(borderwidth=7,
highlightthickness=11, highlightcolor="Grey")

# Создание поля ввода
entry1 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry2 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry3 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry4 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry5 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry6 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry7 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry8 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)
entry9 = tk.Entry(root, fg = "Grey", width=45)

# Создание надпись по умолчанию в поле ввода
entry1.insert(0, "firstname lastname")
entry2.insert(0, "asdf")
entry3.insert(0, "mail@mail.com")
entry4.insert(0, "Organization")
entry5.insert(0, "Austria")
entry6.insert(0, "127.0.0.1")
entry7.insert(0, "host")
entry8.insert(0, "host.domain.tld")
entry9.insert(0, "desc")

# Позиционирование элементов в окне
lbl1.place(x=0, y=0)

lbl2.place(x=10, y=60)

label11.place(x=170, y=95)
label12.place(x=158, y=145)
label13.place(x=212, y=195)
label14.place(x=150, y=245)
label15.place(x=190, y=295)

```

```

label6.place(x=140, y=345)
label7.place(x=170, y=395)
label8.place(x=200, y=445)
label9.place(x=155, y=495)

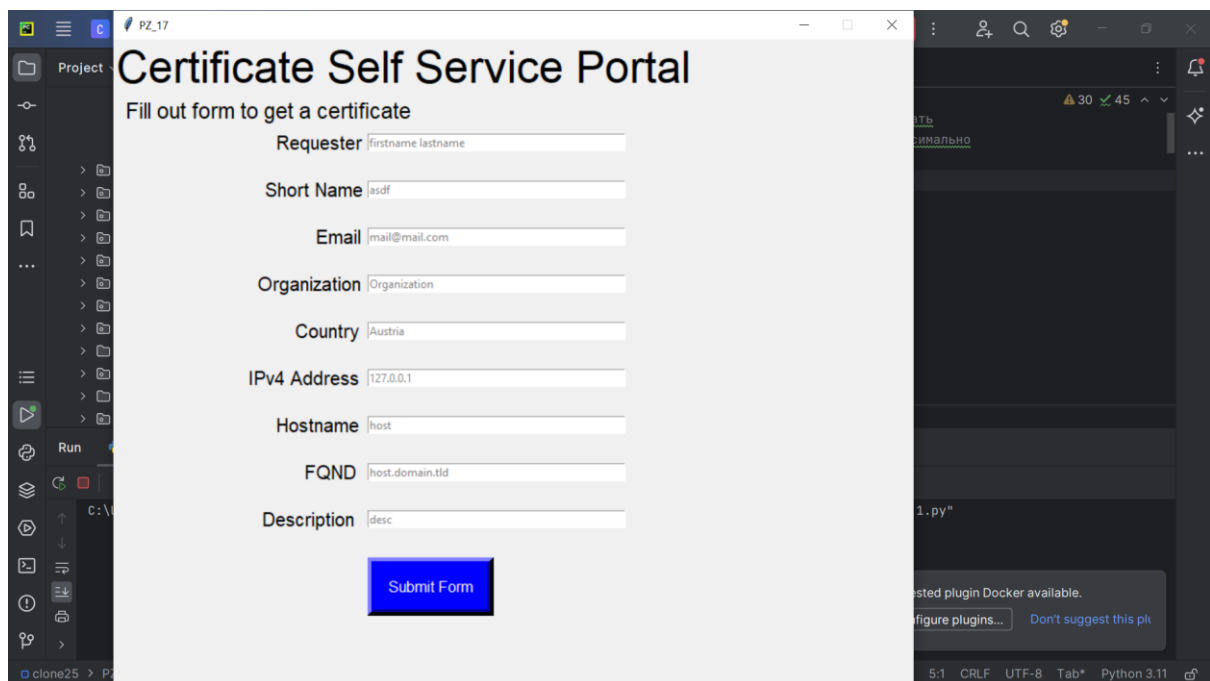
entry1.place(x=270, y=100)
entry2.place(x=270, y=150)
entry3.place(x=270, y=200)
entry4.place(x=270, y=250)
entry5.place(x=270, y=300)
entry6.place(x=270, y=350)
entry7.place(x=270, y=400)
entry8.place(x=270, y=450)
entry9.place(x=270, y=500)

btn1.place(x=270, y=550)

# Запуск главного цикла
root.mainloop()

```

Протокол работы программы:



Process finished with exit code 0

Постановка задачи2 : . Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия одну любую задачу из ПЗ №№ 2 – 9.

Тип алгоритма: циклический

Текст программы:

```
# 24 вариант
# Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия
одну
# любую задачу из ПЗ №№ 2 - 9.
import tkinter as tk
from tkinter import messagebox

root = tk.Tk()
root.title("PZ")
root.geometry("300x250")
root.resizable(width=False, height=False)

def check_palindrome():
    num = int(entry.get())

    a1 = num // 1000 % 10
    a2 = (num // 100) % 10
    a3 = (num // 10) % 10
    a4 = num % 10

    if a1 == a4 and a2 == a3:
        result_label.config(text="Число читается слева направо")
    else:
        result_label.config(text="Число не читается слева направо")

entry = tk.Entry(root, width=20)

result_label = tk.Label(root, text="", font=("Arial", 12))

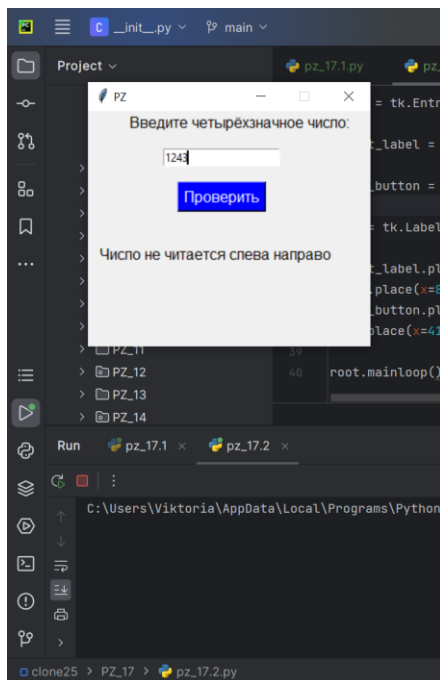
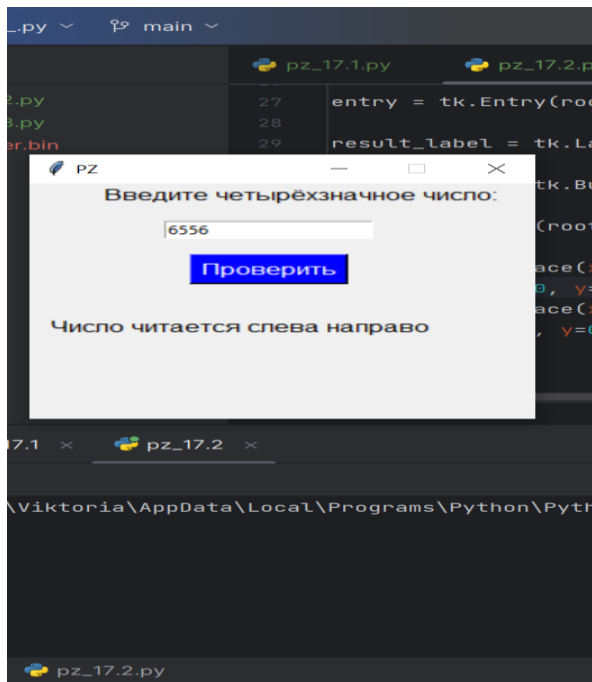
check_button = tk.Button(root, text="Проверить", fg="white", bg="Blue",
font=("Arial", 12), command=check_palindrome)

lbl1 = tk.Label(root, text="Введите четырёхзначное число:", font=("Arial",
12))

result_label.place(x=10, y=140)
entry.place(x=80, y=40)
check_button.place(x=95, y=75)
lbl1.place(x=41, y=0)

root.mainloop()
```

Протокол работы программы:



Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработала навыки составления программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community, изучение возможностей модуля OS.

. Были использованы языковые конструкции, `int()`, `print` ,— вывод полученного значения, составление программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community, использование модуля OS.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.