Студентка группы ИС-25 Полькина.В

**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 составление программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community, изучить возможности модуля OS.

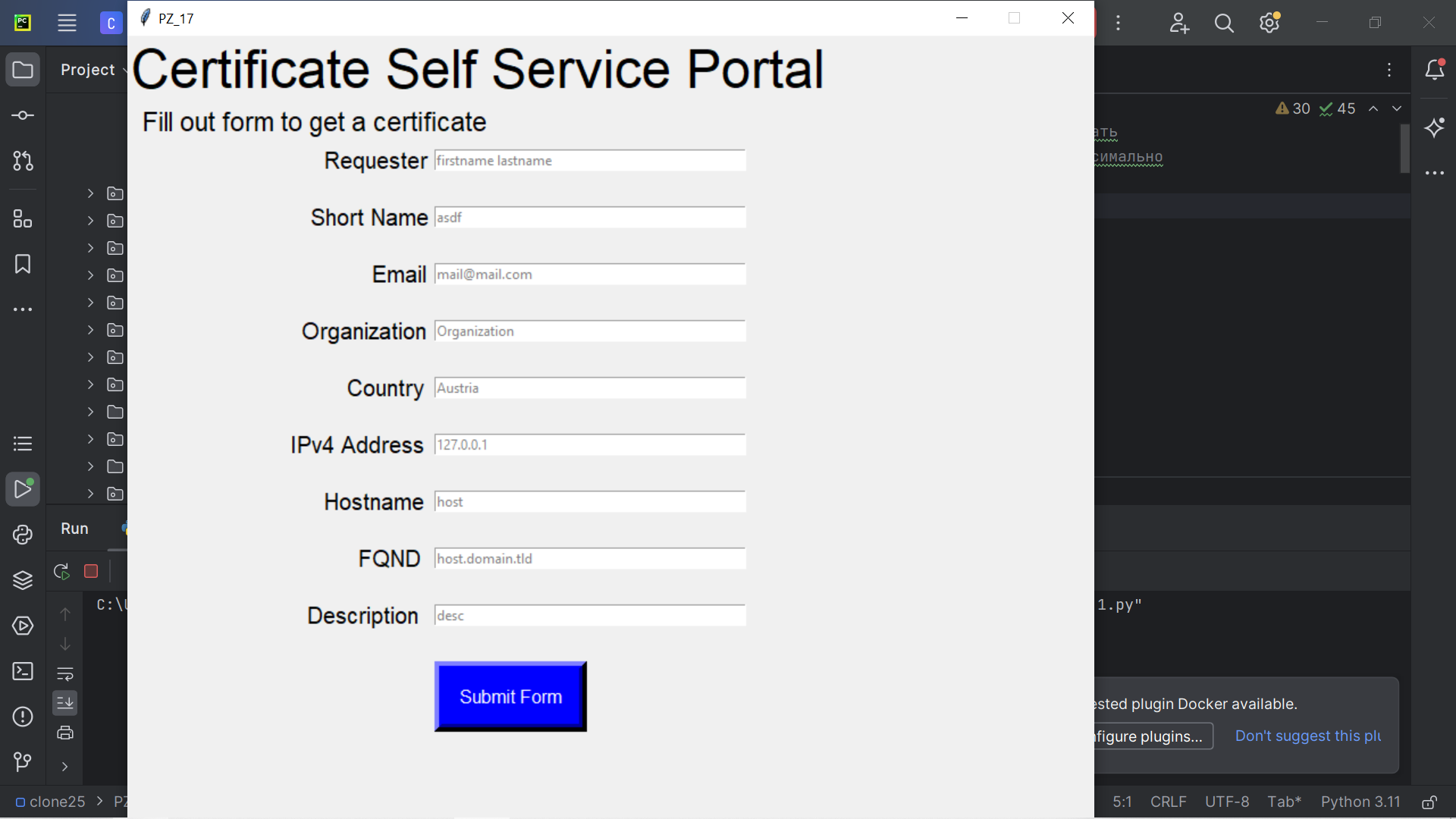
**Постановка задачи :** . В соответствии с номером варианта перейти по ссылке на прототип. Реализовать его в IDE PyCharm Community с применением пакета tk. Получить интерфейс максимально приближенный к оригиналу (см. таблицу 1)

**Тип алгоритма:** цикличный

**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))  
  
label1 = tk.Label(root, text="Requester", font=("Arial", 15))  
label2 = tk.Label(root, text="Short Name", font=("Arial", 15))  
label3 = tk.Label(root, text="Email", font=("Arial", 15))  
label4 = tk.Label(root, text="Organization", font=("Arial", 15))  
label5 = tk.Label(root, text="Country", font=("Arial", 15))  
label6 = tk.Label(root, text="IPv4 Address", font=("Arial", 15))  
label7 = tk.Label(root, text="Hostname", font=("Arial", 15))  
label8 = tk.Label(root, text="FQND", font=("Arial", 15))  
label9 = 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)  
  
label1.place(x=170, y=95)  
label2.place(x=158, y=145)  
label3.place(x=212, y=195)  
label4.place(x=150, y=245)  
label5.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:** цикличный

**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:**

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

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 конструкци, 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.