

Практическое занятие №12

Тема: Знакомство и работа с IDE PyCharm Community. Построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ ветвящейся структуры в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи:

1. 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
2. Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия одну любую задачу из ПЗ №№ 3–8.

Текст программы № 1:

```
from tkinter import *
from tkinter.ttk import Combobox

root = Tk()
root.title('Security Realm')
root.geometry('750x600')
root.configure(bg='white')

var = IntVar()
var1 = IntVar()

Label(text='Active Directory', bg='white', width=15, fg='black', font='Arial 11').place(x=15, y=5)
Label(text='Domains', bg='white', width=15, fg='black', font='Arial 11').place(x=-25, y=40)
Label(text='Domain Name', bg='white', width=15, fg='black', font='Arial 11').place(x=195, y=82)
Entry(width=32, bd=1, bg='white', font='arial 15').place(x=340, y=82)
Entry(width=32, bd=1, bg='white', font='arial 15').place(x=340, y=120)
Label(text='Domain Controller', bg='white', width=13, fg='black', font='Arial 11').place(x=215, y=120)
Button(width=15, bd=0, height=1, text="Delete Domain", bg='grey90', font='Arial 11').place(x=570, y=153)
Button(width=15, bd=0, height=1, text="Add Domain", bg='grey90', font='Arial 11').place(x=207, y=185)
Label(text='Site', bg='white', width=15, fg='black', font='Arial 11').place(x=-45, y=225)
Entry(width=46, bd=1, bg='white', font='arial 15').place(x=205, y=225)
Entry(width=46, bd=1, bg='white', font='arial 15').place(x=205, y=265)
Entry(width=46, bd=1, show="•", bg='white', font='arial 15').place(x=205, y=305)
Label(text='Bind DN', bg='white', width=15, fg='black', font='Arial 11').place(x=-30, y=265)
Label(text='Bind Password', bg='white', width=15, fg='black', font='Arial 11').place(x=-8, y=305)
Label(text='Group Membership Lookup Strategy', bg='white', width=27, fg='black', font='Arial 11').place(x=4, y=345)
Label(text='Remove irrelevant groups', bg='white', width=26, fg='black', font='Arial 11').place(x=-23, y=385)
Combobox(root, width=72, values=['Automatic']).place(x=260, y=347)
Checkbutton(bg='white', variable=var).place(x=200, y=387)
Checkbutton(bg='white', variable=var1).place(x=9, y=419)
Label(text='Enable cache', bg='white', width=10, fg='black', font='Arial 11').place(x=35, y=420)
Label(text='Environment Properties', bg='white', width=17, fg='black',
```

```
font='Arial 11').place(x=10, y=455)
Button(width=7, bd=0, height=1, text="Add", bg='grey90', font='Arial
11').place(x=205, y=455)
Label(text='Test Domain Name', bg='white', width=17, fg='black', font='Arial
11').place(x=-4, y=495)
Entry(width=46, bd=1, bg='white', font='arial 15').place(x=205, y=495)
Label(text='Test Domain Controllers', bg='white', width=17, fg='black',
font='Arial 11').place(x=11, y=535)
Entry(width=46, bd=1, bg='white', font='arial 15').place(x=205, y=535)
Label(text='Success', bg='white', width=10, fg='black', font='Arial
11').place(x=185, y=570)
Button(width=15, bd=0, height=1, text="Test a test Domain", bg='grey90',
font='Arial 11').place(x=575, y=570)
root.mainloop()
```

Протокол работы программы № 1:

Process finished with exit code 0

Текст программы № 2:

```
import tkinter as tk

def func():
    try:
        x = 0
        n = int(n1.get())
        while n > 0:
            d = n % 10
            n = n // 10
            x += d
        res.config(text="Сумма цифр этого числа равна: {}".format(x))
    except ValueError:
        res.config(text="Ошибка, введите цифры")

root = tk.Tk()
root.geometry('200x80')
root.title('PZ_12-2')
n1 = tk.Entry(root)
n1.pack()
res = tk.Label(root, text="Результат:")
res.pack()
button = tk.Button(root, text='Получить числа', command=func)
button.pack()
root.mainloop()
```

Протокол работы программы № 2:

Process finished with exit code 0

Вывод: В процессе выполнения второго практического занятия выработал навыки работы с IDE PyCharm Community, понял построение программ линейной структуры в IDE PyCharm Community.

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

Готовые программные коды выложены на GitHub.

Студент группы ПОКС-21 Таранов Иван

Студент группы ПОКС-21 Таранов Иван