

Практическое занятие №12 (Вариант №30)

Тема: составление программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием GUI Tkinter 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 (см. таблицу 1).

Текст программы:

```
# Реализовать прототип в IDE PyCharm Community с применением пакета tk.
# Получить интерфейс максимально
# приближенный к оригиналу.
from tkinter import*
from tkinter.ttk import Checkbutton
from tkinter import scrolledtext

window = Tk()
window.title('Регистрация')
window.geometry('726x528')
window['bg'] = '#f99'
Label(text='Регистрационная страница электронной библиотеки', bg='#f99',
height=3, font='arial 14').place(x=5, y=-10)
Label(text='Заполнив анкету, вы сможете пользоваться нашей электронной
библиотекой.', bg='#f99', font='arial 11').place(x=5, y=55)
Label(text='Введите регистрационное имя:', bg='#f99', font='arial
11').place(x=5, y=105) # создала метки с
Entry(width=19, font='arial 11').place(x=250, y=108)
# помощью LABEL
Label(text='Введите пароль:', bg='#f99', font='arial 11').place(x=5, y=130)
Entry(width=19, font='arial 11').place(x=250, y=133) #
создание текстовых полей с помощью ENTRY
Label(text='Подтвердите пароль:', bg='#f99', font='arial 11').place(x=5,
y=155)
Entry(width=19, font='arial 11').place(x=250, y=158)
Label(text='Ваш возраст:', bg='#f99', font='arial 11').place(x=5, y=195)
selected = IntVar()
Radiobutton(window, text='До 20', value=0, bg='#f99',
variable=selected).place(x=110, y=196) # создание переключателей
Radiobutton(window, text='20-30', value=1, bg='#f99',
variable=selected).place(x=180, y=196)
Radiobutton(window, text='30-50', value=2, bg='#f99',
variable=selected).place(x=250, y=196)
Radiobutton(window, text='Старше 50', value=3, bg='#f99',
variable=selected).place(x=320, y=196)
Label(text='На каких языках читаете:', bg='#f99', font='arial 11').place(x=5,
y=238)
chk = BooleanVar()
chk.set(True)
Checkbutton(window, text='русский', variable=chk).place(x=190, y=240) #
создала флажки с помощью Checkbutton
chk1 = BooleanVar()
chk1.set(False)
Checkbutton(window, text='английский', variable=chk1).place(x=260, y=240)
```

```

chk2 = BooleanVar()
chk2.set(False)
Checkbutton(window, text='французский', variable=chk2).place(x=350, y=240)
chk3 = BooleanVar()
chk3.set(False)
Checkbutton(window, text='немецкий', variable=chk3).place(x=445, y=240)
Label(text='Какой формат данных является для Вас предпочтительным',
bg='#f99', font='arial 11').place(x=5, y=280)
n = scrolledtext.ScrolledText(window, width=10, height=1)
n.place(x=10, y=300)
n.insert('1.0', 'HTML' + '\n'), n.insert('2.0', 'Plain text')
Label(text='Ваши любимые авторы:', bg='#f99', font='arial 11').place(x=5,
y=367)
scrolledtext.ScrolledText(window, width=45, height=3).place(x=12, y=390)
Button(text="Ок").place(x=10, y=450) # создание кнопок
Button(text="Отменить").place(x=40, y=450)
Scrollbar().pack(side=RIGHT, fill=Y)
window.mainloop()

```

Протокол работы программы:

Регистрация

Регистрационная страница электронной библиотеки

Заполнив анкету, вы сможете пользоваться нашей электронной библиотекой.

Введите регистрационное имя:

Введите пароль:

Подтвердите пароль:

Ваш возраст: ☒ До 20 ☐ 20-30 ☐ 30-50 ☐ Старше 50

На каких языках читаете: ☒ русский ☐ английский ☐ французский ☐ немецкий

Какой формат данных является для Вас предпочтительным

HTML
Plain text

Ваши любимые авторы:

Ок Отменить

Process finished with exit code 0

Постановка задачи №2

Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия одну

любую задачу из ПЗ №№ 3 – 8

Текст программы:

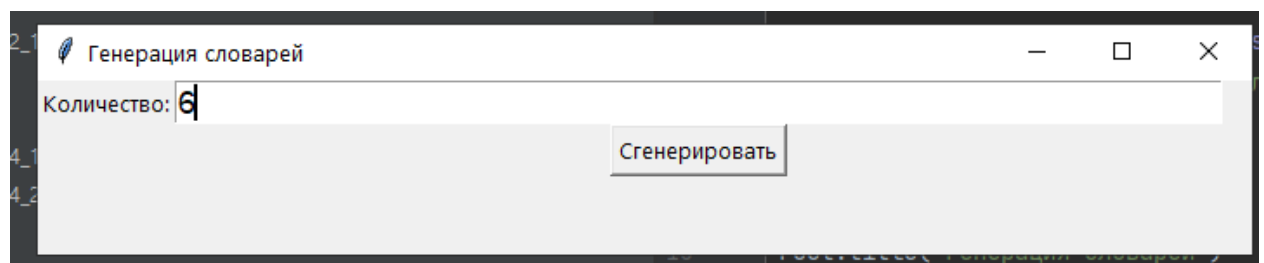
```
# Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия одну
любую задачу из ПЗ № 3 – 8.

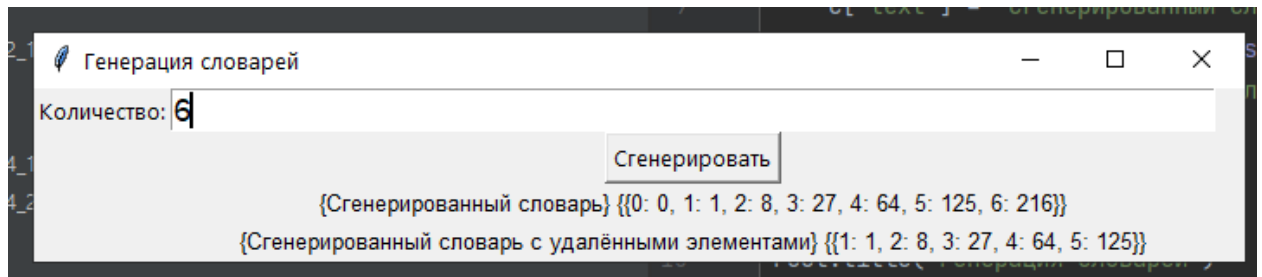
from tkinter import *

def x2(vhod):
    r = {}
    for i in range(0, int(n.get()) + 1):
        r[i] = int(i) ** 3
    c['text'] = 'Сгенерированный словарь', r
    del r[list(r.keys())[0]], r[list(r.keys())[-1]]
    g['text'] = 'Сгенерированный словарь с удалёнными элементами', r

root = Tk()
root.title('Генерация словарей')
root.geometry("700x100")
Label(text='Количество:').grid(row=1, column=0) # Создание текстовых меток с
помощью Label
n = Entry(width=60, font='arial 12')
n.grid(row=1, column=1)
c = Label(font='arial 9')
c.grid(row=5, column=1)
g = Label(font='arial 9')
g.grid(row=6, column=1)
button1 = Button(text="Сгенерировать") # Создание кнопок
button1.grid(row=4, column=1)
button1.bind('<Button-1>', x2)
root.mainloop()
```

Протокол работы программы:





Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения данного задания я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community.