

Практическая работа № 17

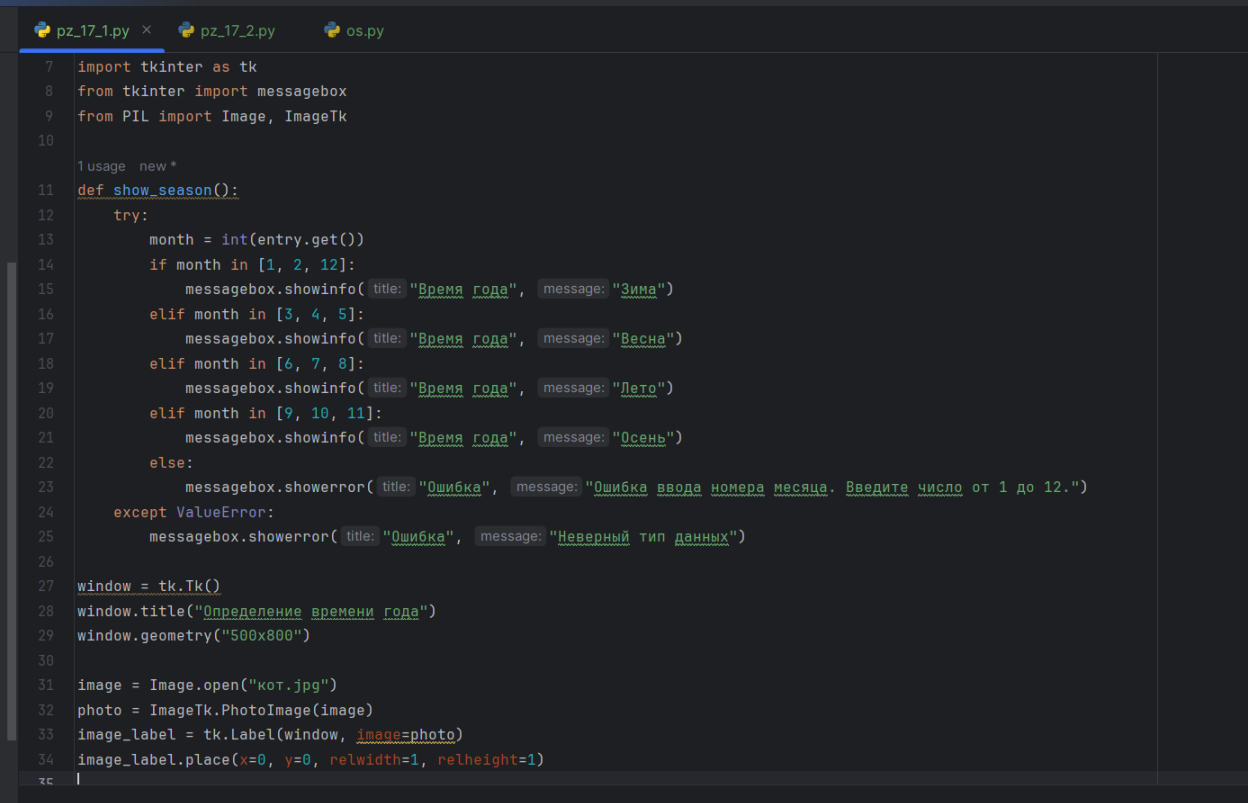
Тема: составление программ с использованием GUI Tkinter в IDE PyCharm Community, изучение возможностей модуля OS.

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 цели:

- 1) Разработать программу с применением пакета tk, взяв в качестве условия одну любую задачу из ПЗ № 2 – 9. Для решения задачи использовала задачу №2 из ПЗ 3: Дан номер месяца — целое число в диапазоне 1-12 (1 — январь, 2 — февраль и т. д.). Вывести название соответствующего времени года («зима», «весна», «лето», «осень»).

Текст программы:



```

pz_17_1.py x  pz_17_2.py  os.py
7  import tkinter as tk
8  from tkinter import messagebox
9  from PIL import Image, ImageTk
10
11  usage new *
12  def show_season():
13      try:
14          month = int(entry.get())
15          if month in [1, 2, 12]:
16              messagebox.showinfo( title: "Время года", message: "Зима")
17          elif month in [3, 4, 5]:
18              messagebox.showinfo( title: "Время года", message: "Весна")
19          elif month in [6, 7, 8]:
20              messagebox.showinfo( title: "Время года", message: "Лето")
21          elif month in [9, 10, 11]:
22              messagebox.showinfo( title: "Время года", message: "Осень")
23          else:
24              messagebox.showerror( title: "Ошибка", message: "Ошибка ввода номера месяца. Введите число от 1 до 12.")
25      except ValueError:
26          messagebox.showerror( title: "Ошибка", message: "Неверный тип данных")
27
28  window = tk.Tk()
29  window.title("Определение времени года")
30  window.geometry("500x800")
31
32  image = Image.open("кот.jpg")
33  photo = ImageTk.PhotoImage(image)
34  image_label = tk.Label(window, image=photo)
35  image_label.place(x=0, y=0, relwidth=1, relheight=1)
36
37  label = tk.Label(window, text="Введите номер месяца:", bg="#EEEEEE", font=("Arno Pro", 16))
38  label.pack(pady=10)
39  entry = tk.Entry(window, width=15, font=("Arial", 12))
40  entry.pack()
41
42  button = tk.Button(window, text="Определить время года", command=show_season, bg="#FFAACC", fg="white", font=("Arno Pro", 12, "bold"))
43  button.pack(pady=10)
44
45  window.mainloop()

```

Протокол программы:

Process finished with exit code 0



- 2) #Перейдите в каталог PZ11. Выведите список всех файлов в этом каталоге. Имена #вложенных подкаталогов выводить не нужно.
- # перейти в корень проекта, создать папку с именем test. В ней создать еще одну папку #test1. В папку test переместить два файла из ПЗ6, а в папку test1 - один файл из ПЗ7.
- #Файл из ПЗ7 переименовать в test.txt. Вывести в консоль информацию о размере

#файлов в папке test.

#перейти в папку с PZ11, найти там файл с самым коротким именем, имя вывести в

#консоль. Использовать функцию basename () (os.path.basename()).

перейти в любую папку где есть отчет в формате .pdf и «запустите» файл в

#привязанной к нему программе. Использовать функцию os.startfile().

удалить файл test.txt.

Текст программы:

```
13
14 import os
15
16 #os.chdir(r'C:\Users\Admin\PycharmProjects\Proj_1sem_IS_23_Suhachyova\pz_11')
17 #print(os.listdir())
18
19
20 #os.chdir("../")
21 #os.makedirs('test/test1')
22 #os.replace("pz_6/pz_6_1.py", "test/pz_6_1.py")
23 #os.replace("pz_6/pz_6_2.py", "test/pz_6_2.py")
24 #os.replace("pz_7/pz_7_1.py", "test/test1/pz_7_1.py")
25 #os.rename("test/test1/pz_7_1.py", "test/test1/test.txt")
26 #for file in os.listdir('test'):
27     #if os.path.isfile(os.path.join("test", file)):
28         #print(f"Размер файла '{file}': {os.path.getsize(os.path.join('test', file))} байт")
29
30
31 #os.chdir(r'C:\Users\Admin\PycharmProjects\Proj_1sem_IS_23_Suhachyova\pz_11')
32 #short_file = min((f for f in os.listdir()), key=lambda x: len(os.path.basename(x)))
33 #print(f"Файл с самым коротким именем: {os.path.basename(short_file)}")
34
35
36 #os.chdir(r'C:\Users\Admin\PycharmProjects\Proj_1sem_IS_23_Suhachyova\reports')
37 #os.startfile('pz_15.pdf')
38
39
40 #os.chdir("../")
```

Протокол программы:

Process finished with exit code 0

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