|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Защищено:  Нардид А.Н.    "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |  | Демонстрация:  Нардид А.Н.    "\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024 г. |

**Отчет по лабораторной работе № 4 по курсу**

**Парадигмы и конструкции языков программирования**

#### Тема работы: "Разработка простого бота для Telegram с использованием языка Python"

7

(количество листов)

|  |  |
| --- | --- |
| ИСПОЛНИТЕЛЬ: |  |
| студент группы ИУ5Ц-53Б | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | (подпись) |
| Ахмеров Д.И. | "15" ноября 2024 г. |

Москва, МГТУ – 2024

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Описание заданий**

Разработать простого бота для Telegram. Бот должен использовать функциональность создания кнопок.

**Текст программ**

import os

import telebot

from telebot import types

from dotenv import load\_dotenv

load\_dotenv()

BOT\_TOKEN = os.getenv('BOT\_TOKEN')

bot = telebot.TeleBot(BOT\_TOKEN)

def get\_zodiac\_sign(day, month):

if (month == 3 and day >= 21) or (month == 4 and day <= 19):

return "Овен"

elif (month == 4 and day >= 20) or (month == 5 and day <= 20):

return "Телец"

elif (month == 5 and day >= 21) or (month == 6 and day <= 20):

return "Близнецы"

elif (month == 6 and day >= 21) or (month == 7 and day <= 22):

return "Рак"

elif (month == 7 and day >= 23) or (month == 8 and day <= 22):

return "Лев"

elif (month == 8 and day >= 23) or (month == 9 and day <= 22):

return "Дева"

elif (month == 9 and day >= 23) or (month == 10 and day <= 22):

return "Весы"

elif (month == 10 and day >= 23) or (month == 11 and day <= 21):

return "Скорпион"

elif (month == 11 and day >= 22) or (month == 12 and day <= 21):

return "Стрелец"

elif (month == 12 and day >= 22) or (month == 1 and day <= 19):

return "Козерог"

elif (month == 1 and day >= 20) or (month == 2 and day <= 18):

return "Водолей"

elif (month == 2 and day >= 19) or (month == 3 and day <= 20):

return "Рыбы"

return None

def create\_main\_keyboard():

markup = types.ReplyKeyboardMarkup(resize\_keyboard=True)

btn1 = types.KeyboardButton("Поздороваться")

btn2 = types.KeyboardButton("Задать вопрос")

btn3 = types.KeyboardButton("Определить знак зодиака")

markup.add(btn1, btn2, btn3)

return markup

@bot.message\_handler(commands=['start'])

def start(message):

markup = create\_main\_keyboard()

bot.send\_message(

message.chat.id,

text="Привет, {0.first\_name}! Выберите какую-нибудь кнопку-команду".format(message.from\_user),

reply\_markup=markup

)

@bot.message\_handler(content\_types=['text'])

def func(message):

if message.text == "Поздороваться":

bot.send\_message(message.chat.id, text="Привет! Я бот-помощник Даниела")

elif message.text == "Задать вопрос":

markup = types.ReplyKeyboardMarkup(resize\_keyboard=True)

btn1 = types.KeyboardButton("Как тебя зовут?")

btn2 = types.KeyboardButton("Что ты можешь?")

back = types.KeyboardButton("Вернуться в главное меню")

markup.add(btn1, btn2, back)

bot.send\_message(message.chat.id, text="Задайте мне вопрос", reply\_markup=markup)

elif message.text == "Как тебя зовут?":

bot.send\_message(message.chat.id, "Меня зовут DannyBot")

elif message.text == "Что ты можешь?":

bot.send\_message(message.chat.id, text="Поздороваться, ответить на вопросы, определить ваш знак зодиака")

elif message.text == "Определить знак зодиака":

bot.send\_message(message.chat.id, "Пожалуйста, введите свою дату рождения в формате дд.мм")

elif message.text == "Вернуться в главное меню":

markup = create\_main\_keyboard()

bot.send\_message(message.chat.id, text="Вы вернулись в главное меню", reply\_markup=markup)

elif "." in message.text and len(message.text) == 5:

try:

day, month = map(int, message.text.split('.'))

if 1 <= day <= 31 and 1 <= month <= 12:

sign = get\_zodiac\_sign(day, month)

if sign:

bot.reply\_to(message, f"Ваш знак зодиака: {sign}!")

else:

bot.reply\_to(message, "Пожалуйста, введите реальную дату (дд.мм)")

else:

bot.reply\_to(message, "Пожалуйста, введите реальную дату (дд.мм)")

except ValueError:

bot.reply\_to(message, "Пожалуйста, введите реальную дату (дд.мм)")

else:

bot.send\_message(message.chat.id, text="Пожалуйста, введите реальную дату (дд.мм)")

bot.polling(none\_stop=True)

**Экранные формы с примерами выполнения программ**

