МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Н.Э. Баумана

Факультет “Информатика и системы управления”  
Кафедра “Системы обработки информации и управления”

A logo with a gold star and blue ribbon

Description automatically generated

Дисциплина “Парадигмы и конструкции языков программирования”

Отчет по лабораторной работе №5  
“Разработка простого телеграмм-бота на Python”

**Выполнил:**Студент группы ИУ5-34Б  
Изотов Е.А.  
**Преподаватель:**Нардид А.Н.

Москва 2025

Задание

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

Код(main.py)

import random  
import logging  
import asyncio  
  
from aiogram import Bot, Dispatcher, types  
from aiogram.filters import Command  
  
# Логирование для отладки  
logging.basicConfig(level=logging.INFO)  
  
# Токен вашего бота  
API\_TOKEN = "8508442203:AAHv9KwHsW67V\_I85YyrjuSFqLj4ihE0v7c"  
  
# Создаем объект бота и диспетчера  
bot = Bot(token=API\_TOKEN)  
dp = Dispatcher()  
  
  
# Функция для генерации мира  
def generate\_world(world\_type: str):  
 worlds = {  
 "фэнтези": {  
 "map": "Великое королевство с лесами, горами и таинственными подземельями.",  
 "characters": ["Эльф", "Гном", "Человек", "Дворф"],  
 "quests": [  
 "Найти древний артефакт",  
 "Защитить деревню от орков",  
 "Исследовать заброшенные руины",  
 ],  
 # ТУТ ВСТАВЬ СВОИ ССЫЛКИ НА КАРТИНКИ  
 "images": [  
 "https://picsum.photos/seed/fantasy1/800/600",  
 "https://picsum.photos/seed/fantasy2/800/600",  
 "https://avatars.mds.yandex.net/i?id=8e2aa6ae8233af2894169ac4a20b37dbb29ddccd-10853576-images-thumbs&n=13",  
 ],  
 },  
 "постапокалипсис": {  
 "map": "Разрушенная пустошь, наполненная радиоактивными зонами и бандами выживших.",  
 "characters": ["Выживший", "Мутант", "Рейдер", "Торговец"],  
 "quests": [  
 "Найти воду для поселения",  
 "Собрать ресурсы для оружия",  
 "Отправиться в безопасную зону",  
 ],  
 "images": [  
 "https://avatars.mds.yandex.net/i?id=768b5d4fe94736f67e26a1c34105f13ab038a59e-4937330-images-thumbs&n=13",  
 "https://avatars.mds.yandex.net/i?id=9dc319b87f3ecf407a452242b513c839a940b4ac-5313038-images-thumbs&n=13",  
 ],  
 },  
 "фантастика": {  
 "map": "Мега-город с высокими небоскрёбами, космическими станциями и чуждыми расами.",  
 "characters": ["Астронавт", "Индивидуальный агент", "Киборг", "Робот", "Человек"],  
 "quests": [  
 "Спасти космический корабль",  
 "Пробраться в корпорацию противника",  
 "Исследовать новую планету",  
 ],  
 "images": [  
 "https://avatars.mds.yandex.net/i?id=5a4820e46b98746af05ace825dea36abc0484aa5-2454879-images-thumbs&n=13",  
 "https://avatars.mds.yandex.net/i?id=702d257dbf2df5cdce5a76509a6d637a8600097c-5440356-images-thumbs&n=13",  
 ],  
 },  
 "средневековье": {  
 "map": "Великое королевство, огромных размеров, полное разнообразных существ и загадок.",  
 "characters": ["Маг", "Рыцарь", "Король", "Принц", "Крестьянин"],  
 "quests": [  
 "Основать свой бизнес",  
 "Защитить королевство от войны",  
 "Свергнуть власть",  
 ],  
 "images": [  
 "https://avatars.mds.yandex.net/i?id=c33a6486c056c9ef6701436e692e1740c5767f04-3380069-images-thumbs&n=13",  
 "https://i.pinimg.com/474x/33/4b/3b/334b3bcd801937c02964a9b6ff6e3305.jpg",  
 ],  
 },  
 }  
  
 world = worlds.get(world\_type)  
 if world:  
 map\_ = world["map"]  
 character = random.choice(world["characters"])  
 quest = random.choice(world["quests"])  
 image\_url = random.choice(world["images"])  
 text = f"Мир: {map\_}\nПерсонаж: {character}\nКвест: {quest}"  
 return text, image\_url  
 else:  
 return None, None  
  
  
# Команда /start  
@dp.message(Command("start"))  
async def start(message: types.Message):  
 await message.answer(  
 "Привет! Я помогу тебе создать уникальный мир для ролевой игры.\n"  
 "Выбери тип мира: фэнтези, постапокалипсис, фантастика, средневековье.\n\n"  
 "Пример: /generate фэнтези"  
 )  
  
  
# Команда /generate  
@dp.message(Command("generate"))  
async def generate(message: types.Message):  
 # Получаем текст после /generate  
 parts = message.text.strip().lower().split(" ", 1)  
 if len(parts) == 1:  
 await message.answer(  
 "Ты не указал тип мира.\n\n"  
 "Пример: /generate фэнтези"  
 )  
 return  
  
 user\_input = parts[1]  
  
 valid\_worlds = ["фэнтези", "постапокалипсис", "фантастика", "средневековье"]  
  
 if user\_input in valid\_worlds:  
 text, image\_url = generate\_world(user\_input)  
 if text and image\_url:  
 # Отправляем картинку с описанием в подписи  
 await message.answer\_photo(photo=image\_url, caption=text)  
 else:  
 await message.answer("Произошла ошибка при генерации мира.")  
 else:  
 await message.answer(  
 "Неверный тип мира.\n"  
 "Выбери один из: фэнтези, постапокалипсис, фантастика, средневековье.\n\n"  
 "Пример: /generate фэнтези"  
 )  
  
  
# Запуск бота  
async def main():  
 await dp.start\_polling(bot)  
  
  
if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":  
 asyncio.run(main())

Работа приложения

