



**Московский государственный технический
университет им. Н.Э. Баумана**

Факультет «Информатика и системы управления»
Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»

Курс «Базовые компоненты интернет-технологий»

Отчет по лабораторной работе №5
«Разработка простого бота для "Telegram" с использованием языка Python»

Выполнил:

студент группы ИУ5-32Б

Еремихин Владислав

Москва, 2021 г.

Описание задания

Необходимо разработать простого бота для Telegram. Бот должен использовать функциональность создания кнопок.

Текст программы

Файл **bot.py**:

```
from resources.config import ERR_MESSAGE, TOKEN, START_MESSAGE, REPLY_MESSAGE
import logging
from request import get_exchange_rate
from aiogram import Bot, Dispatcher, executor, types
import markups

API_TOKEN = TOKEN

logging.basicConfig(level=logging.INFO)

bot = Bot(token=API_TOKEN)
dp = Dispatcher(bot)

@dp.message_handler(commands=["start", "help"])
async def send_welcome(message: types.Message):
    await message.answer(
        START_MESSAGE, parse_mode="Markdown", reply_markup=markups.menu
    )

@dp.message_handler()
async def echo(message: types.Message):
    await message.answer(ERR_MESSAGE, parse_mode="Markdown",
        reply_markup=markups.menu)

@dp.callback_query_handler(text="btnBTC")
async def get_BTC_rate(message: types.Message):
    await bot.delete_message(message.from_user.id, message.message.message_id)
    await bot.send_message(
        message.from_user.id,
        REPLY_MESSAGE.format("Bitcoin", get_exchange_rate("BTC", "RUB")),
        parse_mode="Markdown",
        reply_markup=markups.menu,
    )
```

```

@dp.callback_query_handler(text="btnETH")
async def get_ETH_rate(message: types.Message):
    await bot.delete_message(message.from_user.id, message.message.message_id)
    await bot.send_message(
        message.from_user.id,
        REPLY_MESSAGE.format("💰Ethereum", get_exchange_rate("ETH", "RUB")),
        parse_mode="Markdown",
        reply_markup=markups.menu,
    )

if __name__ == "__main__":
    executor.start_polling(dp, skip_updates=True)

```

Файл **markups.py**:

```

from aiogram.types import InlineKeyboardMarkup, InlineKeyboardButton

menu = InlineKeyboardMarkup(row_width=2)
btnBTC = InlineKeyboardButton(text="👉Bitcoin", callback_data="btnBTC")
btnETH = InlineKeyboardButton(text="💰Ethereum", callback_data="btnETH")

menu.insert(btnBTC)
menu.insert(btnETH)

```

Файл **request.py**:

```

from requests import Session
from requests.exceptions import ConnectionError, Timeout, TooManyRedirects
from resources.config import CRYPTO_API_TOKEN
import json

def get_exchange_rate(crypto, curr):
    url = "https://min-api.cryptocompare.com/data/price"
    parameters = {"fsym": crypto, "tsyms": curr, "api_key": CRYPTO_API_TOKEN}

    session = Session()

    try:
        response = session.get(url, params=parameters)
        data = json.loads(response.text)
        return data[curr]
    except (ConnectionError, Timeout, TooManyRedirects) as e:
        print(e)

```

Файл **resources/config.py**:



```

TOKEN = "****"
CRYPTO_API_TOKEN = "****"

```

```
START_MESSAGE = ""
```

```
*Привет, пользователь!*
```

Этот бот позволяет узнать текущий курс таких криптовалют как _Bitcoin_ и _Ethereum_ к рублю.

Для вывода на экран курса нажмите на кнопку с названием соответствующей валюты ниже:
""

```
REPLY_MESSAGE = ""
```

```
Текущий курс *{}* к рублю: {} руб.
```

Чтобы узнать курс ещё раз или выбрать другую валюту воспользуйтесь кнопками ниже:
""

```
ERR_MESSAGE = ""
```

```
*Нет такой команды!*
```

Для вывода на экран курса нажмите на кнопку с названием соответствующей валюты ниже:
""

Пример выполнения программы

