

Настольное приложение-уведомитель с использованием Python

Вавилов Егор Дмитриевич

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В статье рассматривается возможность создания простого приложения для компьютера, которое будет уведомлять о новостях, взятых с сайта. Приложение будет написано с использованием языка python. Практическим результатом является компьютерное приложение уведомитель.

Ключевые слова: python, приложение, уведомление

Desktop notifier application using Python

Vavilov Yegor Dmitrievich

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The article discusses the possibility of creating a simple application for a computer that will notify you of news taken from the site. The application will be written using the python language. The practical result is a notifier computer application.

Keywords: python, app, notification

В современном мире люди часто читают новости, кто-то следит за ними, а кто-то просто время от времени проверяет новостную ленту. Но сейчас во время эпидемии многие начинают проверять различные сводки с сайтов о количестве зараженных. Именно поэтому в данной статье будет рассматриваться возможность создания уведомлений на компьютере о количестве зараженных по определенной стране.

Цель данной статьи создать приложение, которое будет присылать уведомления о количестве зараженных.

Н.Б. Дерябин, В.Г. Соколов, Д.Д. Жданов, М.С Копылов. рассмотрели вопросы по работе с языком python в направлениях оптического моделирования и визуализации [1]. А.А.Зуенко, А.А Алмаматов в своей работе рассмотрели различные особенности подходов решения задач с ограничениями [2]. А.А. Гладких разработал расширение в системах автоматизированного проектирования с использованием языка python [3]. Е.В. Корныхин, А.В Хорошилова, рассмотрели подход к описанию и верификации структурных ограничений на архитектурные модели, в основе которого лежит переиспользование возможностей языка программирования Python [4].

Для начала необходимо загрузить два важных пакета, которые помогут разработать приложение. Первое это загрузка данных из интернета (рис.1).

```
pip install requests
```

Рисунок 1 – установка

Вторая – это для создание уведомлений на компьютере (рис.2).

```
pip install plyer
```

Рисунок 2 - установка

Данные о коронавирусе можно получить, используя указанный ниже URL-адрес, можно менять название страны на название своей страны, для этого приложения будет использоваться данные о коронавирусе в России (рис.3).

```
https://corona-rest-api.herokuapp.com/Api/russia
```

Рисунок 3 – Сайт

Теперь, когда все необходимые данные имеются, можно написать саму программу. В первую очередь импортируем нужные библиотеки (рис.4).

```
1 import datetime
2 import time
3 import requests
4 from plyer import notification
```

Рисунок 4 – импорт библиотек

Получаем данные из сайта, так же можно добавить ответы на ошибки, если при подключение происходят сбои (рис.5).

```
2 covidData = None
3 try:
4     covidData = requests.get("https://corona-rest-api.herokuapp.com/Api")
```

Рисунок 5 – Подключение к сайту

Теперь вызываем уведомление, прописываем необходимые для вывода строки, создаем небольшую иконку приложения и выставляем время уведомления в 50 секунд и так же выставляем периодичность всплывания уведомления на раз в 4 часа (рис.6)

```
2  if (covidData != None):
3
4      data = covidData.json()['Success']
5
6
7      while(True):
8          notification.notify(
9
10             title = "COVID19 Stats on {}".format(datetime.date.today()),
11
12             message = "Total cases : {totalcases}\nToday cases : {todaycases}\nToday
13                 totalcases = data['cases'],
14                 todaycases = data['todayCases'],
15                 todaydeaths = data['todayDeaths'],
16                 active = data["active"]),
17
18
19             app_icon = "Paomedia-Small-N-Flat-Bell.ico",
20
21             timeout = 50
22         )
23
24
25     time.sleep(60*60*4)
```

Рисунок 6 – Код приложения

Запустим приложение и увидим уведомление в таком виде (рис.7).

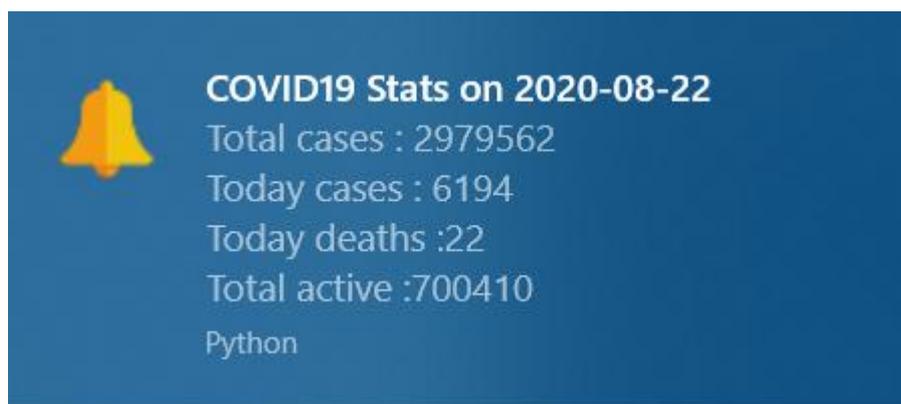


Рисунок 7 - Уведомление

Вот и все, это готовое приложение будет уведомлять пользователя о статистике по коронавирусной инфекции. Так же можно добавить приложение в фоновый режим для этого прописать команду «python.exe. \ “Имя файла”».

В данной статье была рассмотрена возможность создания приложения на компьютер, которое выводит сводку по инфекции.

Библиографический список

1. Дерябин Н.Б., Соколов В.Г., Жданов Д.Д., Копылов М.С. Автоматизация генерации серий реалистичных изображений с использованием языка сценариев python // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 7-5 (43). С. 132-136.
2. Зуенко А.А., Алмаматов А.А. Программирование в ограничениях на языке python с применением структур и алгоритмов алгебры кортежей// Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». 2016. №7. С. 14-20.
3. Гладких А.А. Использование языка программирования python для разработки расширений систем автоматизированного проектирования // Автоматика. Вычислительная техника. 2019. №1. С. 28-30
4. Корныхин Е.В., Хорошилова А.В. Использование языка программирования python для описания ограничений на архитектурные модели// Автоматика. Вычислительная техника. 2014. №6. С. 27-29