

А. М. Протченко
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

ГОЛОСОВОЙ АССИСТЕНТ «SEVERITY» ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ФУНКЦИЯМИ КОМПЬЮТЕРА

Голосовой помощник – программное обеспечение, позволяющее управлять мобильным устройством или компьютером посредством голосовых команд. Для разработки голосового ассистента необходимо соответствующее программное обеспечение. Был выбран язык программирования Python, т.к. это высокоуровневый язык программирования, который отлично справляется с задачами подобного рода и обладает всем необходимым функционалом и встроенными или совместимыми пакетами. Модуль SpeechRecognizer использовался для распознавания речи и преобразования его в текстовый формат для последующей обработки команд, получаемых от пользователя.

Управление приложением осуществляется через голосовой ввод, активирующийся через заранее заданную комбинацию клавиш на клавиатуре. После считывания, аудио преобразовывается в текстовый формат, команда выводится на экран и выполняется действие, запрошенное пользователем. Распознавание речи ведется на английском языке.

Все доступные функции описываются в конфигурационном файле в формате YAML. YAML – это язык для сериализации данных, отличающийся простым синтаксисом, позволяет хранить сложноорганизованные данные в компактном и читаемом формате.

Для работы приложения была проанализирована активность друзей, знакомых и коллег за компьютером, и отобраны основные действия, которые чаще всего выполняются.

Голосовой помощник «Severity» имеет возможность открытия пустого файла в программах PowerPoint, Word, Excel, Chrome, Paint, Notepad, а также и ранее созданных файлов в указанных программах посредством поиска их по всему компьютеру. Если на компьютере имеется несколько файлов и одинаковым именем, то будет предложено выбрать нужный из списка результата поиска. Так же имеется возможность открытия определенных сайтов в браузере Google Chrome.