

Пояснительная записка к проекту PyQt5 "Изучение иностранных слов"

Описание:

Моя программа предназначена для упрощения запоминания иностранных слов, а также для отслеживания результатов обучения.

Основные функции моей программы:

1) Создание собственного набора нужных для изучения слов

- Добавление новых слов с возможностью указать часть речи

- Удаление уже изученных слов

2) Тренировка, помогающая запомнить слова

- Набор из 10 слов из составленного пользователем списка с возможностью проверить ответ

- Итоги тренировки: какие ответы

были правильные, а какие нет

- Возможность пройти ту же тренировку заново любое количество раз

3) Отслеживание статистики

- Указание для каждого слова, сколько раз его написали правильно и неправильно

- График с двумя линиями для отображения изменений количества правильных и неправильных ответов за весь пройденный период

4) Информация о словах и тренировках для статистики записывается в базу данных SQL

Описание программной части проекта:
Главное меню задаётся классом MainMenu. В нем отображаются 3 кнопки:

1) Кнопка старта, которая начинает

тренировку, открывая новое окно в классе StartForm. Здесь будет поочерёдно представлены неповторяющиеся слова из базы данных, которые можно будет проверить. После будет возможность посмотреть результаты и перепройти тренировку. Данные о количестве правильных и неправильных слов записываются в базу данных для статистики после каждого прохождения тренировки.

2) Кнопка с пронумерованным списком слов. Задаётся классом ListForm. Для уточнения информации о каком-либо слове можно нажать на него. Появится новое окно с дополнительной информацией, а также кнопкой удаления слова. Более того, присутствует кнопка "Add word", которая перенаправляет на класс

AddForm. Он, в свою очередь, открывает диалоговое окно, считывает данные, написанные и выбранные пользователем и добавляет их в базу данных.

3) Кнопка статистики, задающаяся классом StatForm. Он открывает новое окно, где отображает график, составленный по информации из базы данных.

Весь интерфейс написан в коде.

Ожидаемый результат:

Благодаря моей программе пользователь сможет существенно сократить время на изучение новых слов, а также научиться контролировать процесс, наблюдая за статистикой.

Техническая составляющая:

Язык программирования - Python

База данных - SQL

Графический интерфейс - библиотеки

PyQt5 и pyqtgraph