Тема: Филворд - головоломка которая помогает расширить словарный запас.

Подготовил: Игнатов Иван Александрович

ТЗ:

Проект: Программа которая генерирует и позволяет решать филворд. (Сам филворд это табличка 10 на 10 в которой распределены слова по вертикали или по горизонтали объеденённые одной темой или просто случайные, это зависит от выбора пользователя, а пустые поля заполнены случайными буквами)

Функции:

1) Программа выбирает из БД и распределяет по табличке слова объеденённые одной темой, либо случайные, а пропуски заполняет случайными буквами. Тем самым создавая и выводя табличку с самим филвордом.

2) Пользователь может решить полученный филворд и проверить правильность решения. При этом слова выделятся другим цветом, относительно случайных букв.

3) Выводится счётчик оставшихся не найденных слов, при проверке пользователь вводит найденное слово в указанную строку и если указанное слово есть в таблице, оно меняет свой цвет как было сказано в пункте 2.

4) Пользователь может выбрать тему филворда, или создать филдворд совмещающий в себе все возможные, или несколько понравившихся ему тем.

5) Пользователь может изменить количество слов в филворде (по умолчанию их 8), но не может сделать нулевое или отрицательное количество слов, а также существует возможный максимум слов.

6) Таймер при начале прохождения и сохранение результата по времени.

Применяемые технологии: Использование виджетов, использование БД, использование библиотек random, PyQt5

Логика кода:

На данный момент в коде есть 5 классов:

1) Класс Filword\_menu наследуется от QMainWindow. В нём есть такие функции как: open\_records, которая открывает окно с списком лучших по времени прохождениям, generate, который открывает окно с самим филвордом и choosing\_a\_theme, который позволяет выбрать тему для филворда.

2) Класс Filword\_table наследуется от QMainWindow. В нём есть функция generate\_2, которая будет заполнять филворд буквами и словами в нподходящем порядке.

3) Класс Filword\_game наследуется от QMainWindow. В нём есть такие функции как: to\_answer, которая позволяет ввести ответ, end, которая завершает решение филворда и start\_time вместе с update\_time, которые запускают таймер при начале решения филворда.

4) Класс Filword\_list наследуется от QMainWindow. Его задача, это получить и записать данные в ListWidget.

5) класс Error наследуется от QDialog. Его задача, это выводить сообщение об ошибке, и при его закрытии позволять продолжить введение ответов.

6) Специальная часть кода, это файл main, он создаёт базы данных для дальнейшей работы программы и выбора тем для филворда.