**Название**: «Morphological Maven» - приложение для морфологического разбора слов

**Автор**: Лодыгин Антон

**Идея**:

Создать приложение для морфологического разбора слов с возможность проверить свои знания

**Изученные виджеты**:

* QPushButton(для запуска определенных функций);
* QLabel(для вывода служебной информации);
* QLineEdit(для ввода информации), QPlainText(для вывода морфологического анализа)

**Неизученные виджеты**:

* QComboBox(для выбора ответов в тесте);
* QPlainText(для вывода морфологического разбора слова)
* QStackedWidget(для переключения между страницами)

**Реализация:**

Архитектуру кода я реализовал следующим образом:

В файле MAIN.py реализовано окно приложения

В файле main\_page.py реализована главная страница приложения, используя класс MainForm

В файле enter\_page.py реализована страница для входа в аккаунт, используя класс EnterForm

В файле change\_password.py(QWidget) реализована страница для изменения пароля от аккаунта, используя класс ChangePasswordForm

В файле registration\_page.py реализована страница для создания аккаунта, используя класс RegistrationForm

В файле analyzer\_page.py реализована страница для морфологического разбора слов, используя класс AnalyzerForm

В файле go\_to\_test\_page.py реализована страница для перехода на тест с объяснениями правил

В файле test\_page.py реализована страница с тестами

В файле result\_test\_page.py реализована страница, где авторизованный пользовател может скачать файл с результатами пройденных тестов

В файл MAIN.py импортируются все выше перечисленные классы для добавления в QStackedWidget и возможности переключения между ними

В файле ERRORS.py реализованы классы ошибок, связанные с регистрацией(используется в registration\_page) и входом в аккаунт(используется в enter\_page)

В файле data\_base.py реализовано создание таблицы users и таблицы tests в БД, используя класс DataBase

Используемые библиотеки:

pymorphy3 – используется в файлах analyzer\_page.py(для осуществления морфлогического разбора слов) и test\_page.py(для проверки правильности ответов)

datetime – используется для записи даты и времени пройденного теста

PyQt5 – используется для создания графического интерфейса(применена в файлах MAIN.py, main\_page.py, enter\_page.py, registration\_page.py, analyzer\_page.py, test\_page.py)

sys - для корректного запуска и закрытия приложения

Другое:

В проекте использован механизм QSS для стилизации интерфейса

Использованные цвета: #000814, #001D3D, #003566, #FFC300, #FFD60A, #FFFFFF

Использованные шрифты: Donpoligrafbum, Object Sans Heavy