Задание: Приложение для заметок Реализуйте главное окно с меню для создания новой заметки и сохранения заметки. При создании новой заметки должно открываться новое окно с текстовым редактором (компонент QTextEdit). Реализуйте функционал для сохранения заметок в файл

**import sys**

**from PyQt5.QtWidgets import QApplication, QMainWindow, QAction, QTextEdit, QFileDialog, QVBoxLayout, QWidget**

**class NoteApp(QMainWindow):**

**def \_\_init\_\_(self):**

**super().\_\_init\_\_()**

**# Инициализация главного окна**

**self.setWindowTitle('Приложение для заметок')**

**self.setGeometry(100, 100, 600, 400)**

**# Создание текста для заметки**

**self.text\_edit = QTextEdit(self)**

**self.setCentralWidget(self.text\_edit)**

**# Создание меню**

**self.menu\_bar = self.menuBar()**

**self.file\_menu = self.menu\_bar.addMenu('Файл')**

**# Добавляем пункты меню**

**new\_note\_action = QAction('Новая заметка', self)**

**new\_note\_action.triggered.connect(self.create\_new\_note)**

**save\_note\_action = QAction('Сохранить заметку', self)**

**save\_note\_action.triggered.connect(self.save\_note)**

**self.file\_menu.addAction(new\_note\_action)**

**self.file\_menu.addAction(save\_note\_action)**

**def create\_new\_note(self):**

**"""Создание нового окна с текстовым редактором для заметки."""**

**self.text\_edit.clear() # Очистка текущего текста**

**def save\_note(self):**

**"""Сохранение заметки в файл."""**

**file\_name, \_ = QFileDialog.getSaveFileName(self, 'Сохранить заметку', '', 'Text Files (\*.txt);;All Files (\*)')**

**if file\_name:**

**try:**

**with open(file\_name, 'w', encoding='utf-8') as file:**

**file.write(self.text\_edit.toPlainText()) # Сохранение текста из QTextEdit**

**except Exception as e:**

**print(f"Ошибка при сохранении файла: {e}")**

**if \_\_name\_\_ == '\_\_main\_\_':**

**app = QApplication(sys.argv)**

**# Создание и отображение главного окна**

**main\_window = NoteApp()**

**main\_window.show()**

**# Запуск приложения**

**sys.exit(app.exec\_())**

