

## *Пояснительная записка*

TaskPlanner - планировщик с древовидной иерархией задач.

Интерфейс создан с использованием библиотеки PyQt, данные сохраняются в базе данных SQLite. Для отображения дерева задач использована форма QTreeWidget. Функция по обновлению статуса запускается каждую минуту по таймеру QTimer. Специальная функция resizeEvent отправляет сигнал об изменении размера окна. При наведении мышки на кнопку можно узнать ее функцию (toolTip).

При нажатии на кнопки "Новая задача" и "Новый подэлемент" высвечивается окно (QFrame) для редактирования названия, сроков и описания. После нажатия на кнопку "ок" новые данные сохраняются в базу данных. Окно также открывается при двойном клике на задачу.

При нажатии на кнопку "отметить задачу выполненной" производится проверка, все ли ее подзадачи (если они есть) выполнены. Если не все подзадачи выполнены, то высвечивается предупреждение, что не все подзадачи выполнены. Возможность отметить задачу появляется после того, как вы вручную отметили все ее подзадачи. Если вы выполнили все подзадачи к задаче, то высвечивается вопрос, отметить ли задачу выполненной. Если ответ да, она становится зеленой и ее статус в базе данных обновляется.

При нажатии на кнопку "удалить задачу", высвечивается вопрос "действительно ли вы хотите удалить задачу?". Если ответ да, то удаляется выбранная задача со всеми ее подзадачами из дерева и базы данных.

При нажатии на кнопку "отметить задачу невыполненной" у задачи удаляется статус "выполненной". У ее родителей также удаляется статус "выполненной", если он был такой.

При нажатии на кнопку "скрыть выполненные задачи" из дерева убираются выполненные задачи, но они не удаляются из базы данных, так что если кликнуть по кнопке еще раз, выполненные задачи снова станут видимыми. Кнопка "скрыть неактивные задачи" работает идентично.

При нажатии на кнопку "Отчет выполненных задач" открывает окно (QFrame), где можно установить диапазон времени и кликнуть по кнопке "Показать выполненные задачи". В таблице ниже появятся задачи, которые были выполнены в заданный промежуток времени.