При открытии моей программы будет появляться окно, в котором можно будет выбрать, какое действие мы хотим совершить (посчитать пример, перевести единицы измерения и т.д.). Выбор будет производится по нажатию кнопок. После выбора будет открываться новое окно с нужными виджетами для выполнения расчетов (или же это будет реализовано с помощью QStackedWidget).

* При выборе стандартного калькулятора будет появляться окно, изображающее калькулятор, с виджетами QPushButton, QLineEdit. С помощью этого окна можно будет выполнять простейшие операции с числами (сложение, вычитание и т.д.). При нажатии на кнопку соответствующая цифра или буква будет записываться в строку, а затем, после нажатия на кнопку равно, содержимое строки будет посчитано при помощи функции eval() и выведено на экран в виджет QLineEdit.
* При выборе перевода единиц измерений появится окно с виджетами QComboBox для выбора физических величин и единиц измерений этих физических величин и два виджета QLineEdit – в первом пользователь вводит значение, а во втором выводится переведенная величина после нажатия кнопки. Единицы измерений физических величин будут заданы в коде списками-константами (или для них будет создана отдельная база данных). Перевод будет производиться с помощью умножения числа на соответствующую степень десятки. Также планируется возможность выбора перевода числа в систему СИ.
* При выборе вычисления значения неизвестной величины с помощью известных также откроется окно с виджетами QComboBox для выбора неизвестной величины, а также для выбора формулы, по которой мы хотим узнать ее значение. После выбора формулы появятся виджеты QLineEdit, в которых нам нужно будет указать значения величин в выбранной формуле. И в последнем виджете QLineEdit будет выводится искомая величина после указания всех нужных значений и нажатия кнопки. Для формул можно будет создать базу данных, в которой будут указываться формулы и величины, которые вычисляются с помощью них. После введения значений величин эти значения будут записаны в строку, где до этого была записана выбранная формула. Каждое значение будет записано на место своей величины с помощью метода replace(). Затем с помощью функции eval() получившееся выражение будет подсчитано и результат будет выведен в виджет QLineEdit.
* При выборе перевода чисел в различные системы счислений будет появляться окно с виджетом QLineEdit для указания числа, затем группы кнопок QRadioButton – в первой группе выбирается система счисления заданного числа, во второй – система счисления, в которую это число нужно перевести. Затем на окне будет располагаться кнопка, и после нее еще один виджет QLineEdit, в котором после нажатия кнопки будет отображаться число в нужной нам системе счисления. Перевод в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы будет выполняться с помощью функций bin(), oct() и hex(). В остальные системы перевод будет выполняться при помощи нахождения остатков при делении. Перевод в десятичную систему будет производиться с помощью функции int() и ее параметра base.

Можно также предусмотреть работу с csv файлами: при выборе данной опции нам предложат выбрать файл, а затем с ним будут произведены нужные операции. При работе с обычными вычислениями примеров в одном столбце таблицы будет дан пример, а во второй будет записано значение данного примера. При переводе чисел в разные системы счисления в первом столбце должно быть число, во втором – его система счисления, в третьем – нужная система счисления, а в четвертый будет записано данное число в нужной системе счисления. И т. д.

Работа с базами данных может быть осуществлена следующим образом: если пользователь не нашел в предложенном списке при выборе опции вычисления неизвестной величины нужную формулу, или же он хочет задать свою формулу или свою неизвестную величину, он сможет прямо в программе добавить все нужное в базу данных в отдельном окне, которое будет открываться по нажатию кнопки.