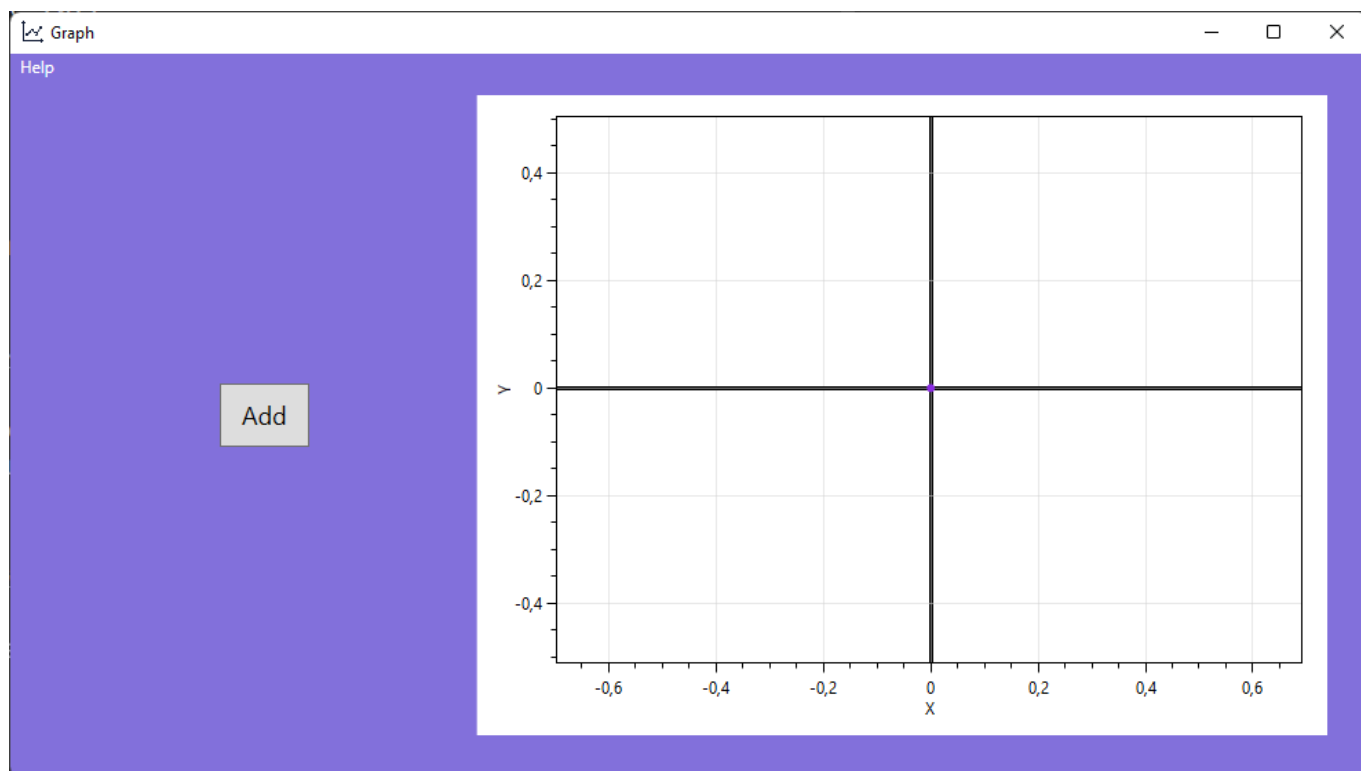
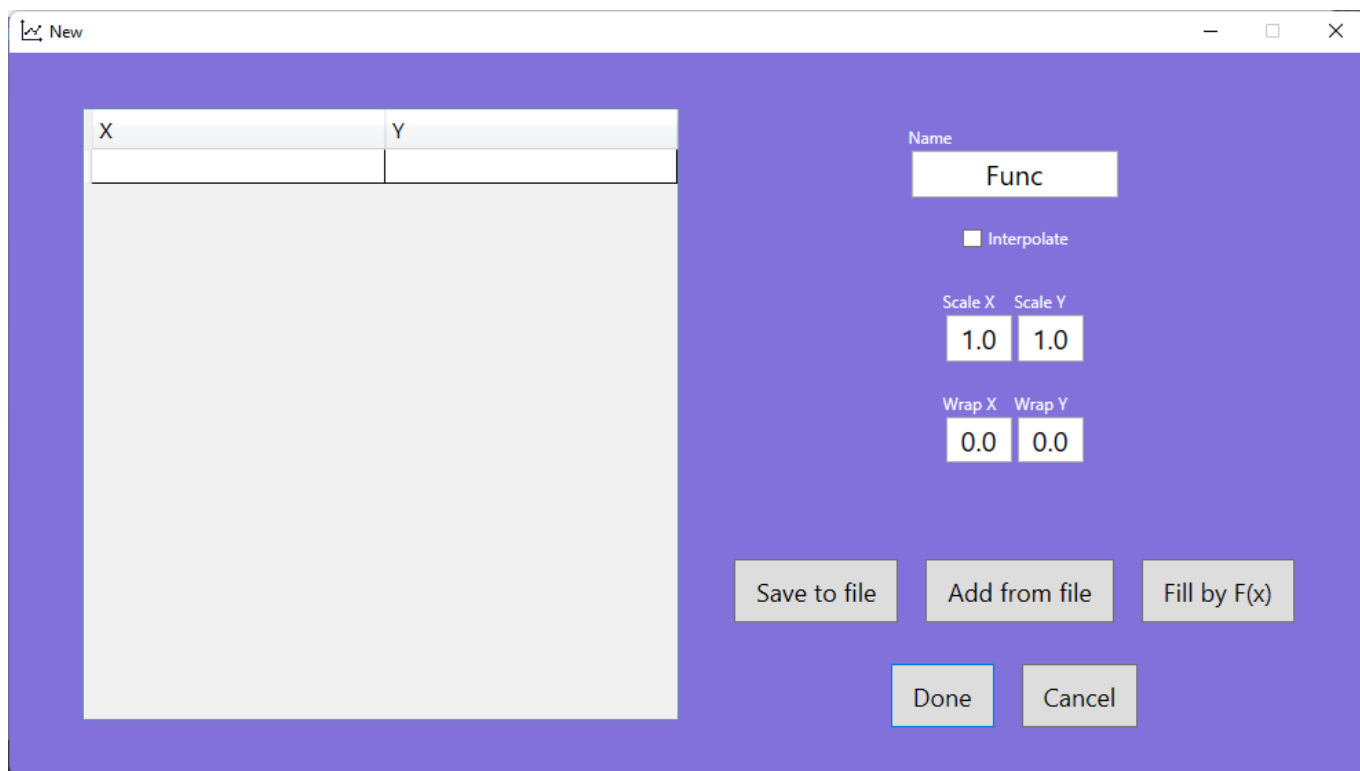


Помощь

При открытии приложения нас встречает двухмерная декартова система координат и кнопка "Add".



Для добавления графика функции нажмём на кнопку "Add". Появится новое окно, которое сделает предыдущее окно недоступным. На этом окне расположены несколько элементов:



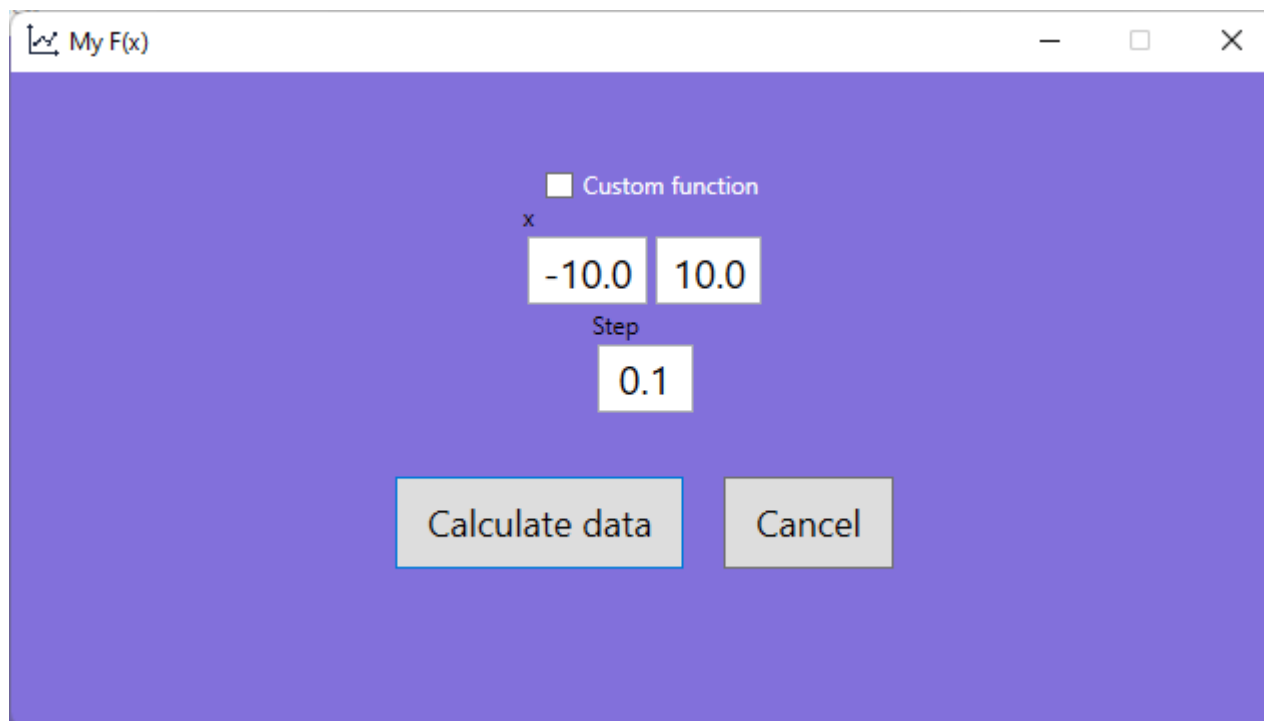
Описание элементов управления:

1. Таблица точек графика.
2. Текстовое поле с именем графика.
3. Флажок, позволяющий выбрать режим вывода графика (точечный или с применением канонической интерполяции).
4. Текстовые поля, позволяющие выполнять растяжение или сужение графика.
5. Текстовые поля, позволяющие выполнять параллельный перенос.
6. Сохранение набора точек в файл формата `.json`.
7. Добавление точек к существующему набору из файла формата `.json`.
8. Добавление точек к существующему набору из некоторой функции от одной переменной.
9. Подтверждение/отклонение изменений.

Таблица точек графика допускает ручной ввод точек.

Примечание: после подтверждения создания графика, точки в таблице будут отсортированы по возрастанию координаты абсциссы точек.

Если выбрать заполнение точек из некоторой функции одной переменной, тогда будет создано новое окно.



Описание элементов управления:

1. Текстовое поле строки функции (с синтаксисом ввод можно ознакомиться [здесь](#)), недоступно, если не выбран флажок "Custom function".
2. Текстовые поля с пределами абсцисс графиков.
3. Текстовое поля с шагом графика (в случае некорректной отрисовки графика рекомендуется увеличить размер шага).
4. Кнопки подтверждения/отклонения изменений.

Примечание: если был не выбран флажок "Custom function, то тогда будет построен график такой функции:

$$f_3(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{8x} \sin(5x^2) - 4.3}{\sqrt[3]{x} + e^{2x} + |\sin(2x)|}, & \text{если } 1 < x < 2 \\ x^{-2} - 2, & \text{если } -3 < x \leq 1 \\ x^{-2} - 4, & \text{иначе} \end{cases}$$

Примечание: функция варианта была немного видоизменена, так как исходная может некорректно отображаться при масштабировании из-

за огромного количества точек. При желании её можно вывести, однако с большим шагом.