## Задания для кандидатов

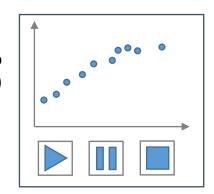
## Задание 1

Необходимо реализовать запуск, установку на паузу и остановку отдельного потока по нажатию соответствующих клавиш. Выполнять передачу массива случайно генерируемых значений  $(x_i; y_i)$  из потока и отображать их на графике. Управляющие клавиши:

старт – массив генерируемых значений начинает отображаться на графике,

**пауза** — на графической сцене фиксируется набор сгенерированных значений, поток «приостанавливается», при повторном нажатии **старт** — продолжается генерация и отображение новых значений из потока

стоп – очищает графическую сцену и заканчивает работу потока



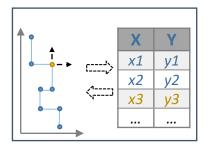
## Задание 2

Реализовать работу с таблицей с применением паттерна MVC. Таблица должна поддерживать возможность копирования, вставки и удаления элементов. Число строк должно увеличиваться при добавлении новых элементов и уменьшаться при удалении.

X	Υ	Z
x1	y1	<i>Z</i> 1
x2	y2	<i>Z2</i>
	•••	

## Задание 3

Реализовать интерактивное взаимодействие с графической сценой. На графике отображается ступенчатая кривая. Каждый элемент кривой можно перемещать на графике либо по х, либо по у. Полученные (обновленные) значения вносятся в таблицу автоматически. Изменение данных в таблице приводит к перерисовке элемента кривой.



Программы по задачам необходимо представить в виде исходного кода, а также собрать в виде stand-alone ехе приложений

Библиотеки: Qt (C++)

