

Лабораторная работа 12. Технология JavaFX (TableView, LineChart, BarChart)

1. Приложение JavaFX должно выводить

а) гистограмму с данными из таблицы

Фамилия	Рост	Вес
Шишов	142	41
Мокроносов	168	60
Кулебякина	150	44
Букоедов	180	75

б) график функции

$$f = \begin{cases} \sin(2x), & \text{если } -\frac{\pi}{2} < x < \frac{\pi}{2} \\ \frac{1}{x}, & \text{если } x \leq -\frac{\pi}{2} \\ \sqrt{x^3 - 1}, & \text{если } x \geq \frac{\pi}{2} \end{cases}$$

в диапазоне $[-2\pi, 2\pi]$ (в декартовой системе координат)

2. Данные о температуре воздуха из файла temp2.csv

- 1) отобразить в окне приложения на элементе TableView
 - а) двумя столбцами (число и температура)
 - б) с разбивкой по месяцам (1 месяц = 2 столбца: число и температура)
- 2) отобразить на графиках
 - а) все данные за апрель (LineChart)
 - б) все данные за все месяцы (или * - обеспечить возможность выбора месяца для отображения на графике) (LineChart)
 - в) только среднемесячные температуры за весь год (BarChart)

3*. Обработать данные из файла kazan_1511.json или из файла kazan_1511.xml

- 1) отобразить в окне приложения на элементе TableView
 - дату, время
 - температуру
 - влажность
 - скорость ветра
- 2) отобразить на отдельных графиках изменение каждой величины