**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА№ 3**

# ТЕМА: ПРОГРАММИРОВАНИЕ СЕТЕВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

**Общее задание:**

**КЛИЕНТ**

Разработать Java-приложение, клиент, используя в качестве главного фрейм библиотеки SWING/ SWT/ JavaFx, а в качестве дочерних окон, окна диалога библиотеки SWING/ SWT/ JavaFx.

В catch блоках использовать логирование при помощи библиотеки log4j.

Приложение должно уметь:

- формировать массив записей путем ввода записей через окна диалога

- осуществлять поиск записей на сервере соответствие с условиями указанными в варианте задания, условия поиска должны вводиться в специальном диалоговом окне, результат поиска выводиться в нём же с помощью стандартных элементов управления библиотеки SWING/ SWT/ JavaFx.

- удалять запись из сервера по условиям указанным в варианте.

условия удаления должны вводиться в специальном диалоговом окне

пользователю должно сообщаться о том были ли удалены записи, и сколько было удалено, согласно введенным условиям или таких записей не было найдено.

- Отображать весь текущий массив записей указанный на сервере в главном окне приложения с помощью стандартных элементов управления библиотеки SWING/ SWT/ JavaFx.

- Сохранять массив записей на сервере под именем указанным пользователем.

- Делать активным один из существующих массивов записей на сервере для работы с ним.

- Клинет должен иметь возможность подключиться к произвольному сервере (адрес сервера к которому будет осуществляться подключение, задается через файл \*.properties или через специализированный диалог).

**СЕРВЕР**

Разработать Java-приложение, сервер, который позволяет:

Создавать массивы данных определяемые вариантом.

Сохранять их в файл на стороне сервера.

Осуществлять запросы к массивам данных, определяемые вариантом.

Удалять записи из активного массива данных

Удалять массив данных

Для запуска сервера использовать окно, в котором есть две кнопки: «Запустить сервер» и «Остановить сервер». Также в данном окне должно быть текстовое поле, в которое выводиться лог работы сервера.

**ОБЩЕЕ ЗАМЕЧАНИЯ:**

**- Информация от сервера к клиенту передается в постраничном виде!!!**

**- На клиенте в любой момент времени работа ведется только с одной страницей!!!**

**- Демонстрация готовой лабораторной работы должна производится минимум на двух компьютерах, на одном из которых запущен клиент, на другом сервер.**

**ВАРИАНТЫ:**

**Варианты заданий взять из лабораторной № 2**

**Литература:**

1. Структуры данных и алгоритмы в Java/ М.Т. Гудрич, Р.Тамассия; Пер. с англ. А.М. Чернухо.- Мн. Новое знание, 2003.-671 с.: ил.
2. Библиотека профессионала. Java 2. Том 1. Основы. : пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2004.- 848 с. : ил.

Том 2. Тонкости программирования. : пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2004.- 1120 с. : ил.