

Практическая работа №2: Основы работы с языком STATISTICA Basic

Цель работы

Научиться создавать программы на языке STATISTICA Visual Basic, формировать и обрабатывать с их помощью статистические данные, а также пользоваться контекстной помощью.

Основные теоретические положения

Язык STATISTICA Visual Basic (SVB) является больше, чем просто языком программирования. Используя все преимущества архитектуры объектной модели STATISTICA, с помощью SVB Вы можете расширять функциональные возможности системы, добавляя новые пользовательские модули и элементы. Проведение анализов, построение графиков и выполнение любых других действий Вы можете записать с помощью макросов SVB. Макросы можно затем запускать «как есть», редактировать и использовать их для создания собственных приложений. STATISTICA Visual Basic делает доступными более чем 13 000 новых функций в дополнение к стандартным. Существует несколько методов создания программ на STATISTICA Visual Basic:

- Запись макроса. При запуске анализа или построении графика будет автоматически записан макрос – программа на языке Visual Basic с указанием всех настроек для данного анализа или графика. Все интерактивные серии анализа STATISTICA записываются с помощью Мастер Макроса. Этот программный код можно запустить повторно или редактировать, изменяя параметры, переменные, файлы данных, добавлять пользовательский интерфейс и т. д.
- Среда разработки SVB. Программы можно написать «с нуля» с помощью профессиональных средств разработки STATISTICA Visual Basic, используя удобный и мощный отладчик (с возможностью создания точек останова) и множество других возможностей для интуитивного построения кода.
- Visual Basic других приложений. Программы также могут быть созданы на языке Visual Basic в других приложениях (например, Microsoft Excel), в которых можно вызывать функции и процедуры STATISTICA.

Общая формулировка задачи

С помощью языка SVB реализовать программы, позволяющие добавлять новые переменные, создавать новые таблицы данных, получить необходимые результаты, сделать выводы.

Порядок выполнения работы

1. В таблицу из задания работы №1 добавить новую переменную Доход_С, значения которой равны Доход + Доход_20.

2. Добавить новую переменную в файл данных социологического опроса Доход_М. Необходимо найти максимальный доход и для каждого респондента определить, сколько процентов от максимального дохода составляет его доход.
3. Составить таблицу 1000×3 , содержащую в качестве первой переменной значения $x_i \in [0, 2\pi]$ (x_i изменяется с постоянным шагом), в качестве второй – значения $\sin x_i$ и в качестве третьей – значения $\sin x_i + X$, где $X \sim \mathcal{N}(0, 0.005)$.
4. Построить соответствующие графики.
5. Создать кнопку на панели Автозадач для быстрого вызова файла данных социологического опроса.
6. Создать кнопку на панели Автозадач для программ п. 2) и п. 3).
7. Результаты оформить в виде отчёта.

From:

<http://se.moevm.info/> - **se.moevm.info**

Permanent link:

http://se.moevm.info/doku.php/courses:data_analysis_and_interpretation:task2?rev=1562854166 

Last update: **2022/12/10 09:08**