

Электронные таблицы назначение и принципы работы

Выполнил:
Студент 1-ЭКС-Б
Корня Сергей

План:

1. Представление данных в виде таблиц
2. Что позволяет хранить электронная таблица в табличной форме?
3. Что такое электронная таблица?
4. Режимы работы табличного процессора

1.Представление данных в виде таблиц

В языках программирования для такого представления служат *массивы*. Для табличных расчетов характерны относительно простые формулы, по которым производятся вычисления, и большие объемы исходных данных. Такого рода расчеты принято относить к разряду рутинных работ, для их выполнения следует использовать компьютер.

Например

№	Фамилия	Телефон	E-mail
1	Сидоров	111-11-11	sidorov@ikthelp.ru
2	Иванов	222-22-22	ivanov@ikthelp.ru
3	Петров	333-33-33	petrov@ikthelp.ru

2. Что позволяет хранить электронная таблица в табличной форме?

Большое количество исходных данных, результатов, а также связей (алгебраических или логических соотношений) между ними. При изменении исходных данных все результаты автоматически пересчитываются и заносятся в таблицу. Электронные таблицы не только автоматизируют расчеты, но и являются эффективным средством моделирования различных вариантов и ситуаций. Меняя значения исходных данных, можно следить за изменением получаемых результатов и из множества вариантов решения задачи выбрать наиболее приемлемый.

Например

α	$\sin(\alpha)$	$\cos(\alpha)$	$\operatorname{tg}(\alpha)$	$\operatorname{ctg}(\alpha)$
0° (0 рад)	0	1	0	***
30° ($\pi/6$)	$1/2$	$\sqrt{3}/2$	$\sqrt{3}/3$	$\sqrt{3}$
45° ($\pi/4$)	$\sqrt{2}/2$	$\sqrt{2}/2$	1	1
60° ($\pi/3$)	$\sqrt{3}/2$	$1/2$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{3}/3$
90° ($\pi/2$)	1	0	***	0
180° (π)	0	-1	0	***
270° ($3\pi/2$)	-1	0	***	0
360° (2π)	0	1	0	***

3. Что такое электронная таблица?

Электронная таблица - это широко распространённая и мощная информационная технология, основанная на организации данных в виде прямоугольной таблицы для автоматизированной обработки числовых данных.

4. Режимы работы табличного процессора

-Графический режим

-управление вычислениями

-формирование электронной таблицы

-режим отображения формул

Вывод:
принцип работы
заключается в обработке
информации без которой
было бы труднее
обходиться.