

Общая Характеристика Табличного Процессора



Выполнил: Марков Сергей
Валерьевич.

Назначение Табличного Процессора

Основное назначение табличного процессора - автоматизация расчётов в табличной форме.

Характерной особенностью табличного процессора является то, что данные и результаты вычислений представляются в табличной форме.

В ячейках таблицы могут записываться различные числа, даты, тексты, логические величины, функции, формулы.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Документ табличного процессора

таблица

диаграмма

столбец

строка

ряд

ось

Диапазо
н
(блок)

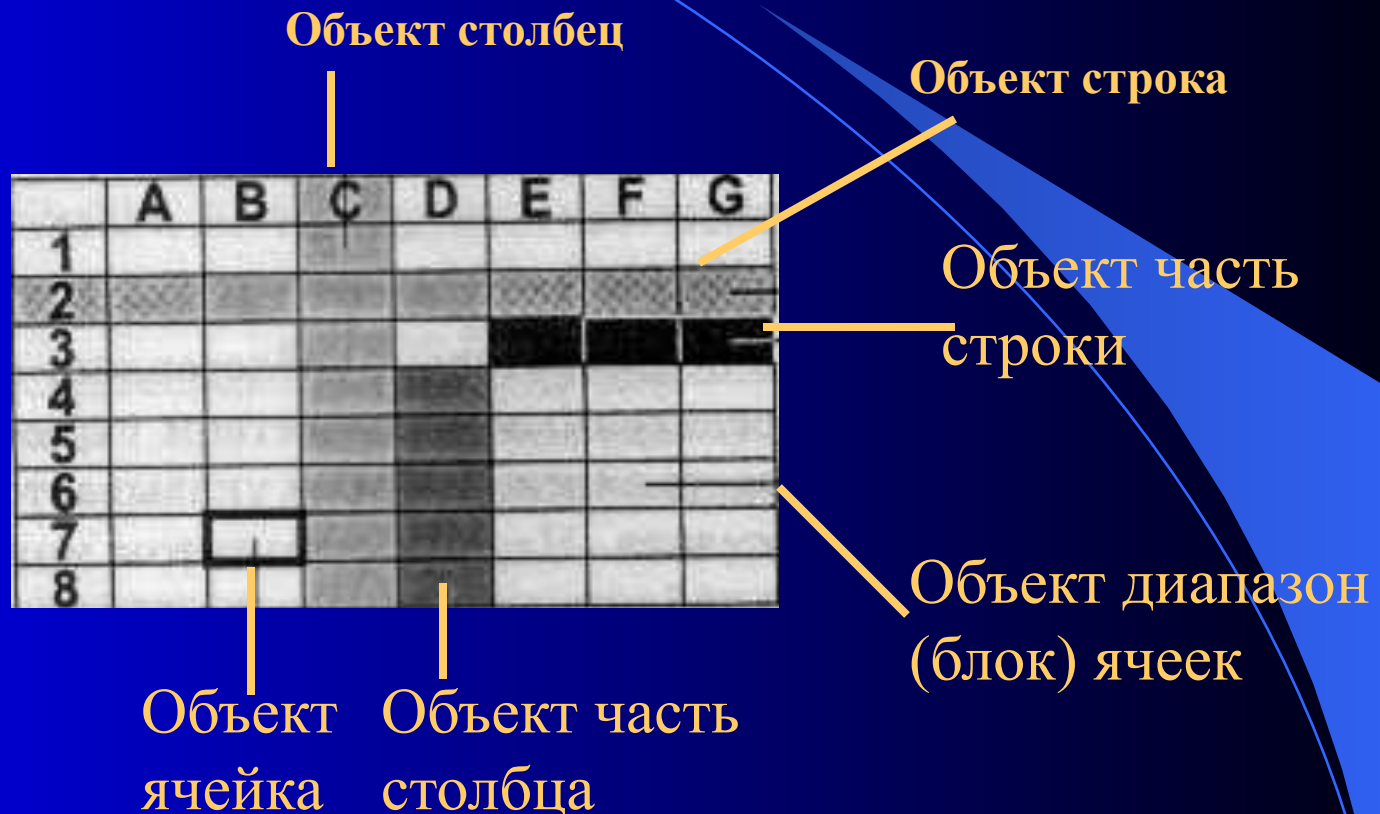
ячейк
а

заголово
к

Область
построени
я

легенда

ОБЪЕКТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ



Ячейка - элементарный объект электронной таблицы, расположенный на пересечении столбца и строки.

ОБЪЕКТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ

Строка – все ячейки, расположенные на одном горизонтальном уровне.

Столбец-все ячейки, в одном вертикальном ряду таблицы.

Диапазон ячеек – группа смежных ячеек, которая может состоять из одной ячейки, строки (или её части), столбца (или его части), а также из совокупности ячеек, охватывающих прямоугольную область таблицы.

ОБЪЕКТЫ ДИАГРАММЫ

Ось - каждая из осей диаграммы характеризуется следующими параметрами: вид, шкала, шрифт, число, выравнивание.

Заголовок - заголовком служит текст, задаваемый пользователем, который, как правило, размещается над диаграммой.

Легенда - При выводе диаграмм можно добавить легенду- список названий рядов (обозначений переменных), обычно заключаемый в рамочку.

Область построения - Это ограниченная осями область, предназначенная для размещения рядов данных.

ОБЪЕКТ ДИАГРАММЫ.

Диаграмма является объектом электронной таблицы и предназначена для представления данных в графической форме.

Для характеристики диаграммы служат параметры : имя, тип, область, размещение.

Имя - Диаграмме даётся имя, под которым она включается в состав электронной таблицы.

Тип - Табличный процессор позволяет строить диаграммы различных типов.

ОБЪЕКТ ДИАГРАММЫ.

Область - ограничивает поле чертежа построения диаграммы.

Размещение - Диаграмма может размещаться либо на том же листе, что и таблица, либо на отдельном листе.

Ряд - Диаграмма может быть построена как по одному ряду, так и по нескольким рядам. Для выделенного диапазона ячеек построение диаграммы ведётся по нескольким рядам данных. В этом случае в качестве каждого ряда принимается соответствующая строка или столбец выделенного диапазона. Ряд может содержать подписи отображаемых значений.

ДАННЫЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАБЛИЦЫ

В табличных процессорах предусматриваются разные форматы представления данных.

Форматы определяют типы данных электронной таблицы:

- символные (текстовые),
- числовые,
- логические,
- даты и т.д.

ТЕКСТОВЫЙ ТИП ДАННЫХ

Текстовые данные представляют собой некоторый набор символов

ПРИМЕР:

Текстовые (символьные) данные:

- Расписание занятий
- 8 «А» класс
- 001 счёт

ЧИСЛОВОЙ ТИП ДАННЫХ

Числовые данные представляют собой последовательность цифр.

ПРИМЕР:

Числовые данные:

•232,5-13,7

•546+ 100

ЗАПОМНИТЕ! Если в ячейке таблицы хранится последовательность цифр, начинающаяся с кавычки, то, хотя такой набор цифр и выглядит на экране как число, на самом деле это текст. Любые текстовые данные в вычислениях всегда воспринимаются как ноль.

ЛОГИЧЕСКИЙ ТИП ДАННЫХ

Логические данные
используются в логических
формулах и функциях.

Это представление данных связано с понятием логической переменной, которая используется в алгебре логики. Она служит для описания высказываний, которые могут принимать одно из двух возможных значений : «**истина**» (логическая единица) либо «**ложь**» (логический нуль).

Тип данных –ДАТЫ

Этот тип данных используется при выполнении таких функций, как добавление к дате числа, получение разности двух дат, при пересчёте даты, например вперёд или назад. Табличный процессор позволяет представлять вводимые числа как даты несколькими способами.

ПРИМЕР:

представление дат в разных форматах:

- | | |
|--------------|---------|
| •4 июня 1998 | •06.98 |
| •Июнь 1998 | •4 июня |
| • 04.06 | •ИЮНЬ |

ФОРМУЛЫ

- Арифметические (алгебраические)
- Логические

Назначение электронной таблицы в первую очередь состоит в автоматизации вычислений над данными.

Для этого в ячейки таблицы вводятся формулы

Ввод любой формулы начинается со знака равенства (=). Если его пропустить, то вводимая формула будет воспринята как текст.

В формулы могут включаться числовые данные, адреса объектов, а также различные функции. Формула, в которой участвуют адреса ячеек, напоминает запись уравнения в математике. Только вместо переменных уравнения фигурируют адреса ячеек.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ

В них используются арифметические операции :

- Сложение «+»
- Вычитание «-»
- Умножение «*»
- Деление «/»
- Возведение в степень «^»

Для изменения порядка выполнения операций используют круглые скобки. Действия над операндами, заключенными в круглые скобки выполняются в первую очередь.

Результатом вычислений является число. При каждом изменении входящих в формулу операндов результат пересчитывается заново и отображается в соответствующей ячейке.

ЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМУЛЫ

Содержат некоторое условие и определяют, истинно оно или ложно. Истинному выражению присваивается значение «истина» (1), а ложному- «ложь» (0),

ПРИМЕР

Вычисления по арифметическим формулам

	A	B	C
1	3		
2		5	
3			=A1+7*B2
4			

	A	B	C
1	3		
2		5	
3			38
4			

	A	B	C
1	1		
2		10	
3			71
4			

автор



Марков Сергей Валерьевич
учитель информатики
основной школы с. Степное,
Ленинского района.

телефон: дом. 44-2-98

раб. 44-2-45

com. 8-924-108-64-62

Email marcow_s_w@mail.ru

