SF EDUCATION

Excel academy

Базовые навыки работы в Excel

Урок 25. Обзор полезных функций. Часть 2

Вопросы:

1. Расчёт количества слов
2. Оглавление
3. Файлы в определённой папке

1. Расчёт количества слов

Предположим, что в одной из ячеек у нас есть какой-то текст, а в другой ячейке нам нужно подсчитать количество слов в этом тексте. Чтобы выполнить эту задачу, используем хитрую формулу:

```
=ЕСЛИ(ЕПУСТО(B2);0;ДЛСТР(СЖПРОБЕЛЫ(B2))-ДЛСТР(ПОДСТАВИТЬ(B2;" ";""))+1)
```

Принцип работы формулы прост: общее число слов в ячейке всегда на 1 больше, чем число пробелов между словами. Таким образом, подсчитав **разницу** между длиной исходного текста и этого же текста, но взятого без пробелов, у нас получится количество пробелов, к нему прибавляется 1, тем самым мы получаем количество слов.

Разберём формулу по функциям:

- **Функция «ПОДСТАВИТЬ»** помогает нам убрать из нашего текста пробелы;
- **Функция «ДЛСТР»** помогает определить длину строки как без пробелов, так и с пробелами, используя функцию дважды;

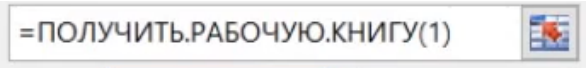
- **Функция «СЖПРОБЕЛЫ»** помогает, если в тексте для красоты стоит по два-три пробела, либо они после или перед текстом. Функция удаляет все пробелы, кроме одинарных между словами;

- **Функция «ЕСЛИ»** заранее проверяет ячейку на предмет пустоты функции «**ЕПУСТО**» и будет выводить 0, либо считать число слов по алгоритму.

2. Оглавление

Сейчас мы разберём способ **озаглавить** книгу. Способ слегка экзотический, но весьма красивый и удобный способ автоматического создания листа оглавления вашей книги. «Экзотический» он потому, что в нём используется недокументированная функция «**ПОЛУЧИТЬ.РАБОЧУЮ.КНИГУ**» оставленная разработчиками для совместимости со старыми версиями Excel. Эта функция выгружает **список всех листов текущей книги,** в заданную переменную, из которой мы потом сможем их извлечь и использовать в нашем оглавлении.

Во вкладке «**Формулы**» нажмём на «**Диспетчер имён**» и в открывшемся окне создадим новый именованный диапазон с именем, допустим, «Оглавление». В поле диапазон введём такую формулу:



Теперь, в переменной «**Оглавление**» содержится наши искомые имена. Чтобы извлечь их оттуда на лист, можно воспользоваться функциями «**ИНДЕКС**» и «**СТРОКА**», где первая «вытаскивает» элементы из массива по их номеру, а вторая выдаёт номер текущей строки, и в данном случае нужна только для того, чтобы вручную не создавать отдельный столбец с порядковыми номерами извлекаемых элементов. Таким образом у нас получается имя первого листа, второго листа и т.д... Однако, функция выдаёт не только имя листа, но и полный путь к файлу, который нам не нужен. Чтобы избавится от ненужного элемента, воспользуемся функциями «**ЗАМЕНИТЬ**» и «**НАЙТИ**», которые найдут символ закрывающейся скобки, и заменят весь текст до этого символа включительно на пустую строчку.

! **Важно запомнить**, что пересчёт оглавления листов будет обновляться только при выделении функции и нажатии сочетания клавиш **Alt+Ctrl+F9**.

SF EDUCATION

3. Файлы в определённой папке

Есть много ситуаций, где неплохо было бы иметь на листе Excel список **всех** файлов из определённой папки компьютера.

C:\Users\admin\Desktop\Тест*.*

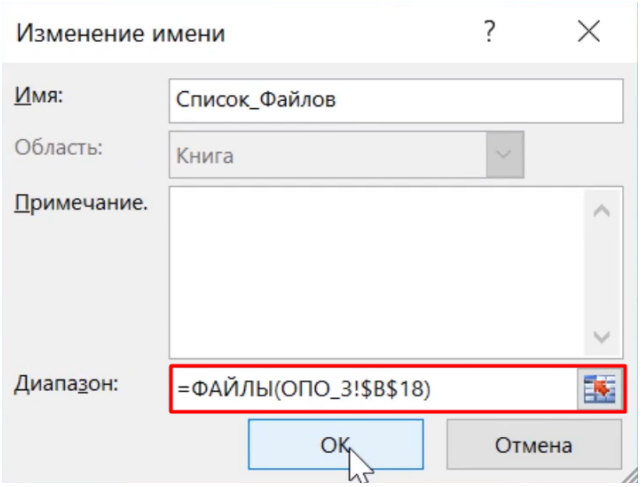
Для примера создана папка на рабочем столе под названием «Тест» и сохранено три файла, два из которых – файлы Excel, и один файл Word.

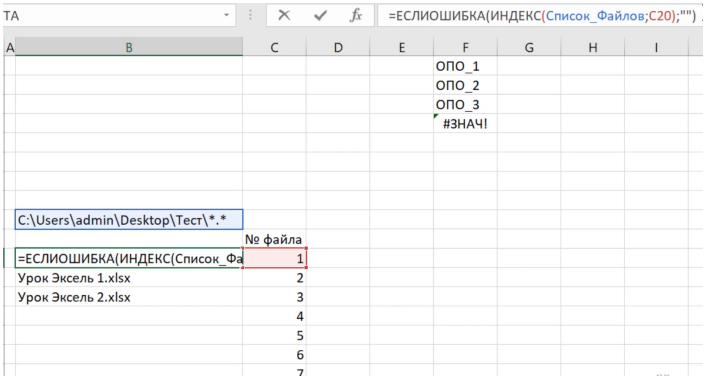
Расширение «*.*» необходимо добавить в адрес ссылки на папку. Оно будет означать все файлы. Есть и другие возможные расширения:

- ***.xl*** – все файлы Excel (xls, xlsx, xlsm, xlsb и т.д.);

.exe – все исполняемые файлы (программы);
Тест*.docx – все документы Microsoft Word, чьи имена файлов начинаются со слова «Тест» и т.д.

Теперь откроем «**Диспетчер имён**», находящийся на вкладке «**Формулы»**, и создадим новое имя «Список_Файлов», нажав на кнопку «создать». Далее, после создания списка, нажмём кнопку «изменить». В открывшемся окне, в поле «Диапазон» необходимо ввести формулу, выделенную ниже:





Теперь, в созданной нами переменной «Список_Файлов» уже содержатся нужные нам имена файлов, осталось лишь их оттуда извлечь. Для этого мы используем ещё одну формулу и проанализируем её. Функция «**ИНДЕКС**» извлекает из массива элемент по номеру. Например, в нашем случае мы ссылаемся на столбец с номерами файлов. И наконец, функция «**ЕСЛИОШИБКА**» нужна, чтобы спрятать ошибку, которая возникает, когда мы «протягиваем» нашу формулу с запасом, т.е. на больший по размерам диапазон, чем количество имеющихся в папке файлов.