

Накъде и... докъде с Ексел?

Психолозите определят като най-добра играчка не най-скъпата, а онази, с която детето може да играе на най-много игри.

Е, почти по същия начин стоят нещата с Ексел – безспорно най-популярното и обичано изчислително средство, откакто компютрите превзеха света. От една страна, защото е електронна таблица, което е много близко до големия тефтер с карираните листи, на който може да се съберат счетоводни, но и научни данни и изчисления, от друга – защото това безспорно е най-добрата от всички майкрософтски програми.

Нито една складова, счетоводна или ERP система не би могла да намери място на пазара, ако не прави експорт към - и импорт от MS Excel.

Все повече хора от онези, които не са върли компютърни фенове, се чувстват горди от това, че успяват да решат свои малки и големи задачи, свързани с изчисления и бази данни.

Но понякога сред служителите от някои фирми се прокрадва и недоволство към „екселската мафия"! Защо ли?

Вариант първи

Вие сте млад или не толкова млад счетоводител и успявате да се справите със своите счетоводни пресмятания с помощта на няколко гениално създадени от вас файла, в които като нанесете нещо в първия лист, то се пренася с помощта на чудотворни формули във втория, третия и така нататък. Информацията минава през девет файла, а в десетия всичко е разнесено, осчетоводено и може да наблюдавате стойността на печалбите или загубите. Всичко е чудесно, но вашите колеги, странно защо, не искат да работят с това така прекрасно средство за автоматизиране на счетоводната дейност. Вие обаче имате своето обяснение и то често е в следните два варианта:

- Така е, когато в отдела има само „мързеливи, оглупели лелки”
- Така е, щом шефът предпочита „мързеливи и вятърничави госпожици”.

Вариант втори

Вие сте преподавател или научен работник в последното десетилетие от своята кариера. Отрили сте Ексел неотдавна и сте очарован от възможностите за пресмятане. Само че една от ония, сложните формули, дето се виждат на три реда, нещо дава грешка, а нито един от вашите студенти или асистенти не е компетентен да я оправи. Ах, това мързеливо младо поколение!

Вариант трети

Знам, че Ексел поддържа шесткратно вграждане на IF . Да, ама в моята формула нещо повредих и сега дава грешка, а оня хлапак, IT-то, не се помръдва да помогне.

Вариант четвърти

Ние имаме чуден файл – с макроси, формули, бутони, който ползва всички функции от групата Lookup & Reference . Всичко прави сам: изчислява, проверява, форматира, събира данни – само че нашите партньори в чужбина не могат да се оправят с него. Или обратно – филиалът в чужбина ни даде файла, ама ние, нали сме си невежи...

Вариант пети

Онези прекрасни малки таблички, от файла на Мимето, за отчитане на всяка транспортна операция с подробности, се превръщат в пречка за мирното съвместно съществуване в отдела. А пък двадесетте коефициента за ценообразуването, с абсолютните адреси, дето ги пишем на първия ред, вече доведоха до открити военни действия в съседния отдел...

Да помислим за успешна работа в екип

Защото умението да пишете сложни формули на три реда, не е нито наука, нито изкуство, а по-скоро непредвидливост, понеже сложните формули се пишат по-лесно, отколкото се четат после. Защо смятате, че щом вие не можете да си спомните как работеше това, специалистът от IT отдела е длъжен да ви го разчете, проследявайки адреси и проверявайки логика през девет файла в десети.

Формулите

Малко и прости формули са най-доброто решение. Но дори и когато е ясно как става пресмятането, прегледайте новия файл, получен от други колеги, като визуализирате формулите. На версии до 2003 включително става през Tools – Options – View, а на версия 2007 – от таба Formulas – View. Така няма да изпаднете в неудобна ситуация, когато от неразбиране сте изтрили важна формула.

Именуване на клетки вместо абсолютни адреси

В случая на двадесет корекционни коефициента, които си имат точни имена в практиката, е по-добре да именувате клетките с тези имена. Имената са видими в целия файл и когато са говорещи, това улеснява неимоверно общата работа. Именуването става, като се позиционирате в клетката, на която ще давате име, след това кликнете в Name Box – това е полето преди fx от реда на формулите, напишете името като една кратка дума на латиница и натиснете Ентер. Преминете в друг работен лист, отворете Name Box и кликнете върху току-що дефинираното име – в резултат ще бъде избрана именуваната клетка, като ще преминете върху нейния лист. Управление на имената имате в командата Edit на версии до 2003 и на таба

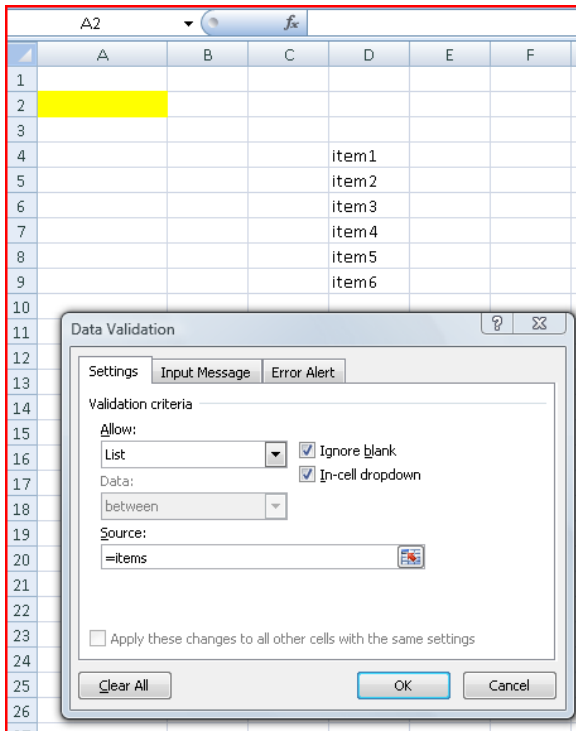
Formulas , групата Name Manager.

фиг. 1

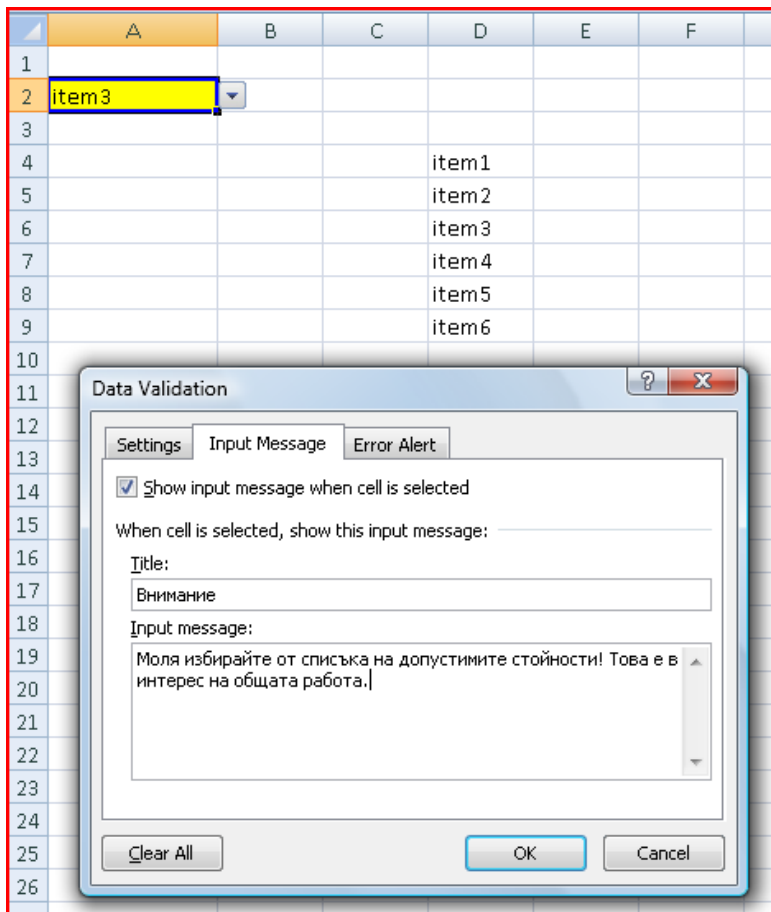
	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					item1
7					item2
8					item3
9					item4
10					item5
11					item6
12					item7
13					

Използвайте Data Validation

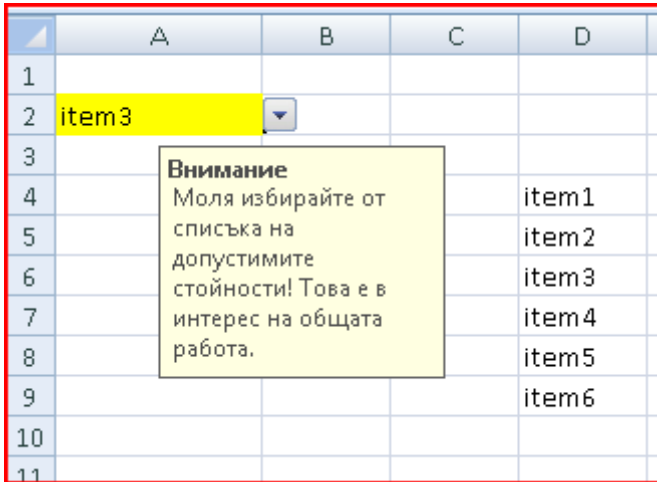
Най-често се налага да избираме от падащ списък стойностите на някаква клетка. Ако валидните стойности се намират на друг лист, използвайте отново именуваната област. Сложете подробни обяснения към колегите в Input Message. Не се вълнувайте от факта, че и те може би знаят как да променят валидността. Едва ли член от екипа ще помисли за промяна на правилото, по-скоро всички са доволни, че има правила и грешките са невъзможни.



фиг. 2



фиг. 3



фиг. 4

Използвайте защитени клетки

Маркирайте клетките в листа, където се въвеждат начални данни. Освободете заключването на клетките с Format Cells – Protection, като премахнете отметката на Locked. След това защитете листа през Tools – Protection – Protect Sheet или на таба Review, ако ползвате версия 2007. Добре е да знаете, че тази парола не предотвратява нежелан достъп до клетките. За нейното разбиване са ви необходими 10 минути, Google и тийнейджър с компютърни умения. Съобщете паролата, с която е защитен листа на колегите или по-добре я напишете върху листа някъде. Както при задаването на валидност, така и тук, членовете на екипа са доволни от невъзможността за неволна грешка.

Използвайте цветове

Оцветете клетките, в които се въвеждат изходни данни по един начин. Смесеното оформление на таблицата с изчисления, с оглед на минимизирането на грешките, ще я направи своеобразно красива и без специалист – дизайнер.

Поставяйте коментари

Когато искате да улесните работата в екип, обяснявайте с коментари, „говоренето“ прави общата работа по-лесна и приятна.

Алгебра, статистика, оптимизация

С Excel можете да решавате задачи с матрици и детерминанти, даже и линейни системи, уравнения. На практика всички популярни математически функции са в нея. Програмата разполага със средство за решаване на нелинейни оптимизационни задачи и със статистически пакет. Ако имате задача, свързана със статистически изчисления и сте наясно с теорията, вероятността да се справите с този Add-In е много голяма, макар че help текстовете почти липсват. И обратно – ако имате задача от статистика, нереално е да смятате, че покупката на скъп статистически пакет ще запълни празнините в познанията ви по статистика и автоматично ще генерира верните изводи и прогнози.

Ами сложните задачи?

Шаблонният отговор е, че те изискват „комплексен подход“ ☺

В 90% от случаите сложните задачи в Ексел са свързани с бази данни. Тогава наистина си заслужава да се помисли за добрата организация преди да импровизираме с групата Lookup & Reference, Pivot Table и макроси. Един файл на Excel наистина би могъл да работи като приложение за малка информационна система, но само ако подходите като архитект на тази информационна система.

Строго разделяне на начални данни от резултати

Да, ако може, на отделни листи разположете началните данни, които ще въвеждате с Copy – Paste и които ще изнесете като резултати по същия начин. Всички константи, номенклатури, списъци от стойности разположете на отделен лист и именувайте областите. Добавете и описания, за да може колегите ви да се ориентират.

Обмислете внимателно обработката на данните, като не пропускайте валидирането

Отново разделяне на обработка с формули върху лист и обработката с макроси ще помогне да се разберете с членовете на екипа. Предпочитайте подход, напоящ работата на истинска система с релационна база данни, пред хитроумните формули. Ако все пак ползвате листи с формули, защитете ги, защитете и цялата работна книга, за да не може да бъдат изтрети тези листи.

Не се скъпете при поставянето на ключове за реализиране на релационните връзки.

Както и не икономисвайте от кода на макросите, прихващането на грешките с On Error Goto...

Нека Message Box на съобщението за грешка да има в заглавието си данни за модула и процедурата, в която е възникнала грешката. Потребителят се притеснява доста, когато една грешка го „хвърли“ в дебугера.

И пишете – както коментари, така и документация за кода на VBA!

Всички тези усилия се връщат многократно в процеса на работата с вашето малко приложение.

Вместо вградени функции с IF, използвайте макро

Макар че днес данъкът за общия доход се пресмята лесно, има много други задачи, които съдържат множество логически условия. За този случай е по-просто да си напишем собствена функция с If или със Select case. Това позволява правилата да бъдат променени лесно.

	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1									
2	0		0	0					
3	0		0	48					
4	0	141,2	141,2	141,2					
5	0	245,2	245,2	245,2					

```

Function DOD(Number)
If Number < 960 Then
DOD = 0
ElseIf ((Number >= 960) And (Number < 1380)) Then
DOD = 0.2 * (Number - 960)
ElseIf ((Number >= 1380) And (Number < 4650)) Then
DOD = 84 + 0.26 * (Number - 1380)
ElseIf ((Number >= 4650) And (Number < 16800)) Then
DOD = 910.8 + 0.32 * (Number - 4650)
Else: DOD = 4834.2 + 0.4 * (Number - 16800)
End If
End Function
  
```

Много логически условия, като старата формула за ДОД

Вместо тежката формула горе, използвайте своя потребителска функция

фиг. 5

Excel е програма, която ни позволява да творим свои оригинални решения, без да сме програмисти. Но нека заедно с това да помислим колко приятно е, когато разбираме и сме разбирани от колегите, с които сме в един екип.