

СОРТИРАНЕ В ЕЛЕКТРОННА ТАБЛИЦА

Основна идея

Сортирането подрежда редовете в таблицата според избрани критерии. Когато критериите са повече от един, Excel ги изпълнява по реда, в който са зададени.

1. Атрибути на обектите и сортиране

В електронната таблица всеки ред описва един обект, а колоните съдържат неговите атрибути - например име, възраст, град, клас или оценка. Сортирането променя реда на записите, но не и стойностите в тях.

СОРТИРАНЕ В ЕЛЕКТРОННА ТАБЛИЦА

Сортирането **подрежда редовете** в таблицата по стойностите в една или повече колони, **без да променя самите данни.**



Текст

А - Я или Я - А



Числа

от най-малко към най-голямо
или обратно



Дати

от най-стара към най-нова
или обратно



Няколко признака

първо по един критерий,
после по втори

Възходящ и низходящ ред

- текст: А - Я или Я - А;
- числа: от най-малко към най-голямо или обратно;
- дати: от най-стара към най-нова или обратно;
- по цвят, икона или потребителски списък.

2. Сортиране по един признак

Преди сортирането по няколко признака припомняме основните понятия от 7. клас. Списъкът е цялата таблица или част от нея, записът е един ред, а полето е една колона с еднотипни данни.

Последователност

- маркирайте цялата таблица;
- отворете Data > Sort;
- от Sort by изберете колоната;
- в Sort On изберете Cell Values;
- в Order задайте възходящ или низходящ ред;
- отметнете My data has headers, когато първият ред съдържа заглавия.

Задача за 1:

Свалете и отворете файла [sort.xlsx](#). Сортирайте записите:

- по **Име** във възходящ ред;
- по **Име** в низходящ ред;
- по **Възраст** от най-малка към най-голяма;
- по **Доход** от най-голям към най-малък.

Задача за 2:

Свалете и отворете файла [planini_balkani.xlsx](#). Сортирайте планините:

- по **Държава** във възходящ ред;
- по **Височина** в низходящ ред;
- по **Връх** в азбучен ред.

Задача 3:

Свалете и отворете файла [naselenie.xlsx](#). Сортирайте данните:

- по **Години на преброяванията** във възходящ ред;
- по **Общо население** в низходящ ред;
- по **Население в градовете** във възходящ ред.

СОРТИРАНЕ ПО НЯКОЛКО ПРИЗНАКА

3. Приоритет на критериите

СОРТИРАНЕ ПО НЯКОЛКО ПРИЗНАКА

Когато има повече от един критерий, Excel първо прилага **най-горното** ниво, а при еднакви стойности използва **следващото**.

1

Първи критерий

Най-важната колона за подреждането.



2

Добавяне на ниво

Бутонът Add Level създава втори критерий.



3

Втори критерий

Използва се само при еднакви стойности от първия.



4

Ред на нивата

Move Up и Move Down променят приоритета.



Пример: първо по клас, след това по фамилия и накрая по име.

Първият критерий групира основно данните. Следващият се използва само когато стойностите по предходния критерий са еднакви.

Пример

Ако таблицата се сортира първо по Клас, после по Фамилия и накрая по Име, всички ученици от един клас ще бъдат заедно, а вътре в класа ще са подредени по азбучен ред.

Задача 4 – [kurs.xlsx](#)

Сортиране на участниците:

- първо по Име на курс;
- после по Точки в низходящ ред;
- при еднакъв резултат – по Възраст във възходящ ред;
- накрая по Име.

РАБОТА С ПРОЗОРЕЦА SORT

4. Основни команди

ПРОЗОРЕЦЪТ SORT

	Column	Sort On	Order
Then	Клас	Cell Values	A to Z
Then	Фамилия	Cell Values	A to Z
Then	Име	Cell Values	A to Z

☒ My data has headers – заглавният ред не участва в сортирането.

- Data > Sort отваря прозореца за подробно сортиране;
- Sort by задава първия критерий;
- Add Level добавя следващ критерий;
- Delete Level премахва избрано ниво;
- Move Up и Move Down променят приоритета;
- Order задава възходящ или низходящ ред;
- My data has headers предпазва заглавния ред от сортиране.

Задача 4 – [kurs.xlsx](#)

Сортиране на участниците:

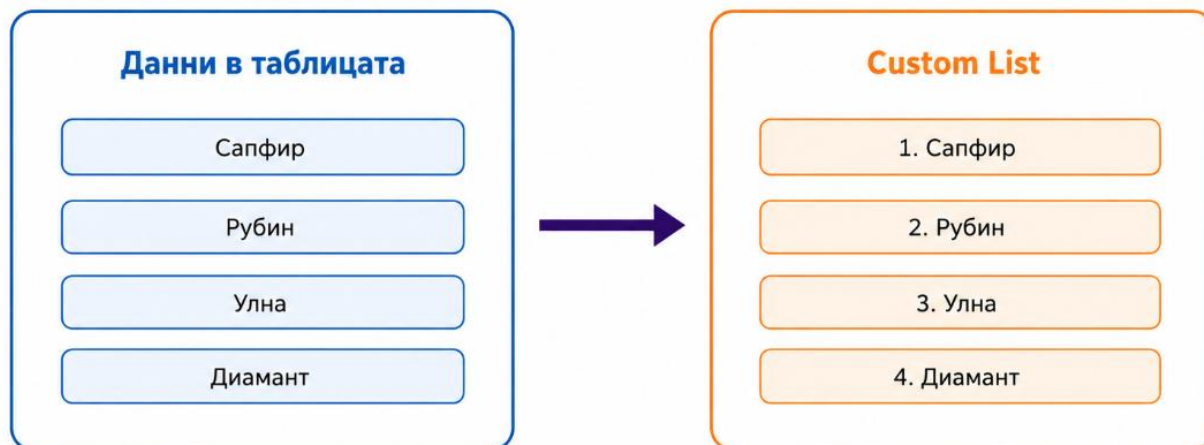
- първо по Име на курс;
- после по Точки в низходящ ред;
- при еднакъв резултат – по Възраст във възходящ ред;
- накрая по Име.

СОРТИРАНЕ ПО СОБСТВЕН СПИСЪК

5. Custom List

СОРТИРАНЕ ПО СОБСТВЕН СПИСЪК

Собственият списък задава **нестандартен ред**, който не е нито азбучен, нито числов.



Подходящо за класове, отдели, нива, категории или специално зададен ред.

Собственият списък се използва, когато данните трябва да следват предварително зададен ред, който не е азбучен. Например: Пети, Шести, Седми, Осми или Начално, Средно, Напреднало.

Стъпки

- отворете Data > Sort;
- в полето Order изберете Custom List;
- изберете готов списък или въведете нов;
- потвърдете и приложете сортирането.

Задача 5- [knigi.xlsx](#)

Сортирайте данните от колоната Издателство в реда Книжовен свят, Луна и Диамант.

ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ

Задача 6 – [otsenka.xlsx](#)

Сортиране на учениците:

- първо по Годишна оценка по ИТ в низходящ ред;
- след това по Годишна оценка по БЕЛ в низходящ ред;
- при еднакви оценки – по Фамилия във възходящ ред.

Задача 7 – [knigi_new.xlsx](#)

Това е по-голям списък и е подходящ за по-сложна задача:

- първо по **Издателство**;
- после по **Автор**;
- след това по **Цена** в низходящ ред;
- при еднаква цена – по **Име на книга**.

ПРАВИЛА ЗА ПРАВИЛНО СОРТИРАНЕ

1

Изберете цялата таблица

Редовете трябва да останат свързани.

2

Проверете заглавния ред

Включете My data has headers.

3

Задайте правилен приоритет

Най-важният критерий е най-отгоре.

4

Проверете типа данни

Числата и датите трябва да са разпознати правилно.

5

Прегледайте резултата

Уверете се, че няма разместени записи.

6

Запазете файла

При нужда работете върху копие.

Обобщение

- Сортирането подрежда записите, без да променя данните.
- При няколко критерия редът на нивата определя приоритета.
- Add Level добавя нов критерий, а Move Up/Down променя мястото му.
- Собственият списък задава нестандартен ред.
- Заглавният ред трябва да бъде разпознат като заглавие.
- След сортиране винаги се проверява дали редовете са останали свързани.

Въпроси за самопроверка

1. Какво представлява сортирането?
2. Каква е разликата между възходящ и низходящ ред?
3. Кога се използва вторият критерий?
4. За какво служи Add Level?
5. Как се променя приоритетът на критериите?
6. Какво означава My data has headers?
7. Кога е подходящ Custom List?