Ordonatorul de date

Fișa TIC8-06 · Sortare și filtrare · clasa a VIII-a

Nume: ..... Data: .....



Cum găsești repede ce cauți într-un tabel mare? Sortezi și filtrezi! Citește fișa de teorie de pe prima pagină, apoi rezolvă exercițiile: ai nevoie doar de ce scrie acolo. Unele exerciții sunt pe hârtie, altele la calculator.

↕ Sortarea

Sortarea așază rândurile unui tabel într-o ordine: **crescătoare** (de la mic la mare, A → Z) sau **descrescătoare** (de la mare la mic, Z → A).
Cum o faci: fă clic într-o celulă a coloanei dorite → fila **Data** → butoanele **A→Z** / **Z→A** (sau **Sort**).

	A	B
1	**Nume**	**Notă**
2	Ana	8
3	Dan	6
4	Ema	10
5	Ion	7

→

	A	B
1	**Nume**	**Notă ▼**
2	Ema	10
3	Ana	8
4	Ion	7
5	Dan	6

Sortare descrescătoare după Notă: cel mai mare sus. **Rândul întreg** se mută: Ema rămâne cu 10.

Atenție! Dacă selectezi doar o coloană și accepți „continuă cu selecția curentă”, numai ea se sortează și datele se amestecă între rânduri.

▼ Filtrarea

	A	B
1	**Nume ▼**	**Notă ▼**
2	Ana	8
4	Ema	10

Filtrarea arată doar rândurile care respectă un criteriu. Celelalte sunt **ascunse**, nu șterse!

Cum: clic în tabel → **Data** → **Filter** → apar săgeți ▼ în antet → alegi criteriul (de ex. *Number Filters* → *Greater Than or Equal To* → *8*). Vezi: numerele rândurilor sar (1, 2, **4**) – rândul 3 și 5 sunt ascunse.

Ștergi filtrul cu **Clear**: toate rândurile reapar.

≠ Sortare sau filtrare?

	Sortarea	**Filtrarea**
Ce face	schimbă **ordinea** rândurilor	arată doar **unele** rânduri
Rândurile	rămân toate vizibile	cele care nu respectă criteriul se ascund
Datele	nu se schimbă	nu se schimbă (nu se șterge nimic)

! Știai că?

Excel poate sorta după **mai multe criterii** (butonul **Sort** → *Add Level*): de exemplu întâi după clasă, iar la clase egale după punctaj.

★ **Reținem într-o frază:** sortarea schimbă **ordinea** rândurilor întregi, filtrarea **ascunde** rândurile care nu respectă criteriul, iar niciuna nu șterge datele.

A Cum sortează și filtrează Excel — tabelul concursului

1 **Sortează ca un computer.** Tabelul din stânga este nesortat. Scrie în tabelul din dreapta rezultatul sortării **descrescătoare după Puncte** (rândurile se mută întregi!).

	A	B	C
1	**Nume**	**Clasa**	**Puncte**
2	Ana	8A	85
3	Bogdan	8B	92
4	Cezar	8A	78
5	Diana	8C	88
6	Eli	8B	95
7	Fabian	8A	70

→

	A	B	C
1	**Nume**	**Clasa**	**Puncte ▼**
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Sortat **crescător** după Puncte, ordinea numelor este: .....

2 **Fii filtrul.** Tabelul de mai sus are antetul pe rândul 1, iar Ana este pe rândul 2. După fiecare filtru scrie **numerele rândurilor rămase vizibile**:

Filtrul	Rânduri vizibile	Câți elevi
Clasa = 8A	.....	...
Puncte ≥ 85	.....	...
Clasa = 8B și Puncte > 90	.....	...

Rândurile ascunse au fost **șterse**? .....

3 **Ce se întâmplă dacă…?**

Selectezi **doar coloana Puncte** (C2:C7), o sortezi și alegi „Continue with the current selection” (continuă cu selecția curentă).

A) totul se sortează corect	**B)** punctele se mută, dar numele rămân pe loc: punctajele se amestecă între elevi	**C)** Excel șterge coloana

Încercuiește varianta corectă și explică: .....

4 **Ordonează pașii** pentru a filtra elevii cu cel puțin 85 de puncte (1–5).

- ☐ Alegi *Number Filters* → *Greater Than Or Equal To* și scrii 85, apoi OK.
- ☐ Faci clic într-o celulă din tabel.
- ☐ Verifici: rămân 4 rânduri (numerele rândurilor „sar”).
- ☐ Apeși Data → Filter (apar săgeți în antet).
- ☐ Faci clic pe săgeata din antetul coloanei Puncte.

5 **Adevărat sau fals?**

a) Filtrarea șterge rândurile care nu respectă criteriul. **A** **F**

De ce? .....

b) După o sortare, fiecare rând rămâne întreg (numele cu punctajul lui). **A** **F**

De ce? .....

c) Un filtru schimbă ordinea rândurilor. **A** **F**

De ce? .....

B Misiuni la calculator — clasamentul concursului

6

▶ **Misiune la calculator** · **Clasamentul**

1. Scrie tabelul **Nume | Clasa | Puncte** cu cei 6 elevi de mai sus (Ana 8A 85, Bogdan 8B 92, Cezar 8A 78, Diana 8C 88, Eli 8B 95, Fabian 8A 70).
2. Fă clic în coloana Puncte → **Data → Z→A** (descrescător). Primul rând trebuie să fie ….. Apoi sortează după Nume A→Z și verifică: Ana are tot … puncte.

Verifică înainte să predai:

- ☐ După sortarea pe Puncte, ordinea este Eli, Bogdan, Diana, Ana, Cezar, Fabian.
- ☐ După sortarea pe Nume, fiecare elev are punctajul inițial.
- ☐ Niciun nume nu a rămas „în urmă” față de punctaj.

7

▶ **Misiune la calculator** · **Calificații**

1. Activează filtrul (Data → Filter). Filtrează **Clasa = 8A**: rămân .. elevi. Șterge filtrul (Clear).
2. Filtrează **Puncte ≥ 85**: rămân .. elevi. Selectează rândurile vizibile, copiază-le și lipește-le într-o foaie nouă numită **Calificați**. Revino pe prima foaie și șterge filtrul.

Verifică înainte să predai:

- ☐ Prima foaie conține din nou toate cele 6 rânduri.
- ☐ Foaia „Calificați” are 4 elevi: Ana, Bogdan, Diana, Eli.
- ☐ Am redenumit foaia cu numele cerut.

✔ **Misiune îndeplinită?** colorează câte stele meriți: 1 = încă exersez · 3 = sunt expert

- ☆☆☆ Deosebesc sortarea de filtrare.
- ☆☆☆ Sortez crescător și descrescător fără să amestec datele.
- ☆☆☆ Aplic și șterg un filtru.
- ☆☆☆ Știu că filtrul ascunde, nu șterge.

★ **Provocare BONUS** (pentru cei care vor mai mult)
Sortează tabelul după **două criterii**: întâi Clasa A→Z, apoi Puncte descrescător (Data → Sort → Add Level). Care este ordinea numelor?

.....