TIC · FIȘE PROGRESIVE · EXCEL 4/5

Excel, nivelul 4: sortare, filtrare și grafice

Durată: 60 min · **Nivel:** mediu · **Fișier de pornire:** `materiale/E4-vanzari.xlsx`

Ai nevoie de: Excel 1–3.

Ce vei ști după fișă

- sortezi un tabel după una sau mai multe coloane;
- filtrezi datele ca să vezi doar ce te interesează;
- creezi un grafic potrivit (coloane, linii, cerc) și îl completezi cu titlu, axe și legendă;
- alegi tipul de grafic după ce vrei să arăți.

1. Datele

Deschide `E4-vanzari.xlsx` : vânzările unui magazin de papetărie în șase luni.

Lună	Caiete	Pixuri	Rucsacuri
Ianuarie	106	277	31
Februarie	148	259	34
Martie	120	269	28
Aprilie	138	242	19
Mai	111	196	32
Iunie	111	170	28

Mai întâi adaugă un rând **Total** (`=SUM(B2:B7)` etc.). Rezultate: **734** caiete, **1413** pixuri, **172** rucsacuri.

2. Sortarea

1. Clic în orice celulă din tabel (nu selecta doar o coloană!).
2. **Date (Data) → Sortare (Sort)**.
3. **Sortare după:** Caiete; **Ordine:** de la cel mai mare la cel mai mic → OK.

Rezultatul: Februarie (148), Aprilie (138), Martie (120), Mai și Iunie (111 la egalitate), Ianuarie (106).

> **ATENȚIE — GREȘELI FRECVENTE**
>
> Nu include rândul **Total** în sortare: ar ajunge între luni. Selectează doar `A1:D7` înainte de a sorta.

> **DE CE AȘA?**
>
> **De ce selectăm tot tabelul și nu doar coloana?** Dacă sortezi doar coloana Caiete, numerele se reordonează, dar lunile rămân pe loc: „Ianuarie” ar primi vânzările din Februarie. Excel întreabă „Extindeți selecția?”: răspunsul corect este **Da**.

Sortare pe mai multe niveluri: În fereastra Sortare apasă **Adăugare nivel**: întâi după Caiete, apoi, la egalitate, după Pixuri. Mai (111; 196) și Iunie (111; 170) se ordonează în funcție de Pixuri.

3. Filtrarea

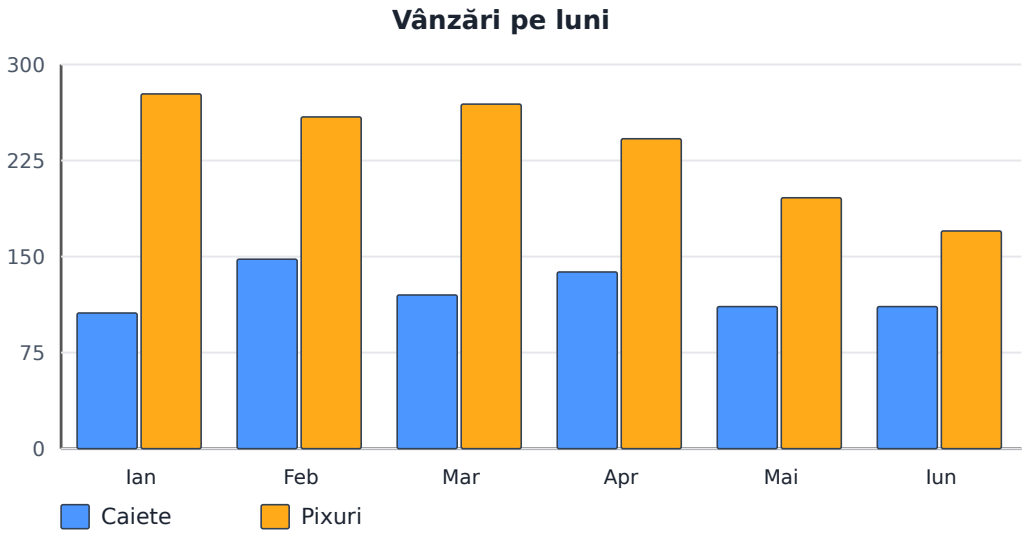
1. Clic în tabel → **Date → Filtru (Filter)**. Apar săgeți în antet.
2. Săgeata de la **Caiete** → **Filtre de număr (Number Filters) → Mai mare decât (Greater Than)...** → `120`.
3. Rămân doar lunile cu **peste 120** de caiete: Februarie și Aprilie (**2** luni; Martie are exact 120, deci nu intră).

Pentru a reveni: **Date → Ștergere (Clear)**.

> **DE ȘTIUT**
>
> Filtrul **nu șterge** rândurile, ci le **ascunde**. Numerele rândurilor sar (de exemplu 3, 5) ca semn că ai rânduri ascunse. Sortarea schimbă ordinea; filtrul schimbă ce se vede.

4. Graficul

Selectează tabelul **fără** rândul Total (`A1:D7`) → **Inserare → Coloane grupate (Clustered Column)**.



Grafic

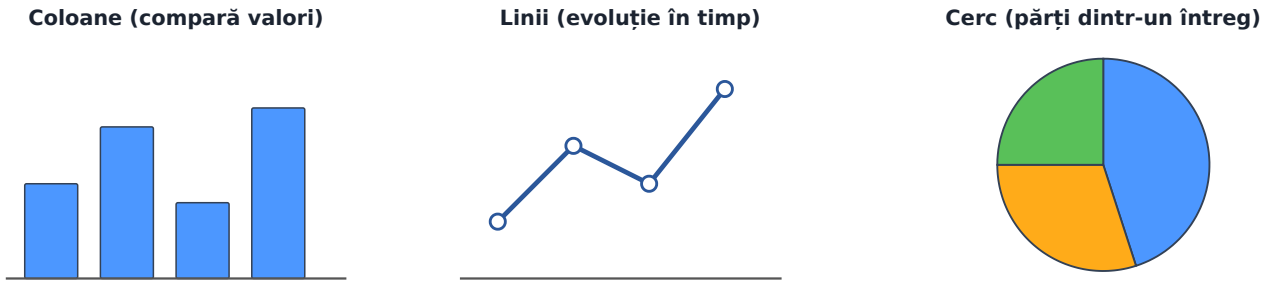
Elementele unui grafic:

Element	Rol
Titlu	ce arată graficul („Vânzări pe luni”)

Element	Rol
Axa X	categoriile (lunile)
Axa Y	valorile (cantități)
Legenda	ce înseamnă fiecare culoare
Etichete de date	numerele deasupra coloanelor

Adaugă-le din butonul **+ (Elemente grafic)** din dreapta graficului sau din **Proiectare grafic → Adăugare element grafic**.

5. Ce tip de grafic alegi?



Tipuri de grafice

Vrei să arăți	Tip
comparație între categorii (luni, produse)	**coloane / bare**
evoluție în timp (trend)	**linii**
părțile unui întreg (procente, un singur an)	**cerc (pie)**

> **DE CE AȘA?**
>
> **De ce nu cerc pentru lunile din tabel?** Un grafic cu cerc arată cât din **total** reprezintă fiecare parte și poate lua doar o serie de date. Pentru șase luni și trei produse, un cerc ar fi greu de citit; liniile arată clar cum crește sau scade fiecare produs.

Exercițiu. Creează: 1. un grafic cu **coloane** pentru toate produsele pe luni, cu titlul „Vânzări papetărie"; 2. un grafic cu **linii** doar pentru Pixuri (selectează `A1:A7` și `C1:C7` ținând Ctrl): se vede scăderea de la 277 la 170; 3. un grafic **cerc** pentru totalurile pe produs (`B8:D8` , cu etichetele `B1:D1`): Caiete 734, Pixuri 1413, Rucsacuri 172. Pixurile sunt aproape două treimi din total (1413 din 2319, adică 61%).

6. Fișa de autoverificare

Ai reușit?	Da / Nu
rândul Total are 734, 1413, 172	

Ai reușit?	Da / Nu
sortat după Caiete, primul rând este Februarie	
filtrul „> 120” arată 2 luni	
graficul cu coloane are titlu, legendă și etichete	
graficul cu linii arată doar Pixuri și scade spre lunie	
graficul cerc are etichete cu procente	

7. Exerciții în plus

1. Sortează după Rucsacuri descrescător. Ce lună a avut cele mai multe rucsacuri?

2. Filtrează lunile în care s-au vândut cel puțin 30 de rucsacuri.

3. Fă un grafic cu linii pentru toate cele trei produse. Care produs scade cel mai vizibil?

8. Mini-test

1. Pentru evoluția vânzărilor în timp alegi: a) cerc b) linii c) niciunul d) hartă

2. Ce face filtrul? a) șterge rândurile b) ascunde rândurile care nu respectă criteriul c) sortează d) colorează

3. Dacă sortezi doar o coloană din tabel, ce se întâmplă? a) nimic b) datele se amestecă între rânduri c) tabelul dispare d) se sortează tot

Răspunsuri

Mini-test

1. b) linii. **2.** b). **3.** b) datele se amestecă între rânduri.

Exerciții în plus

1. Rucsacuri descrescător: Februarie 34, Mai 32, Ianuarie 31, Martie 28 și Iunie 28, Aprilie 19. Cele mai multe: **Februarie (34)**.

2. Rucsacuri ≥ 30: Ianuarie (31), Februarie (34), Mai (32) → **3 luni**.

3. Pixurile scad cel mai vizibil (de la 277 la 170, adică 107). Caietele variază între 106 și 148, iar rucsacurile între 19 și 34.