

# APLICAȚII DE BIROTICĂ ȘI INTERNET

## TEMA 3 (Examen)

Descărcați fișierul *date\_populatie.xlsx*. Datele au fost obținute de pe pagina Institutului Național de Statistică (<https://insse.ro/cms/ro/content/date-deschise>).

Datele reprezintă:

- Foaia „regiune\_macroregiune”: corespondența între regiunile și macroregiunile din România.
- Foaia „judet\_regiune”: corespondența între regiunile și județele din România.
- Foaia „populatie\_rezidenta”: numărul de persoane cu reședința în România, împărțite pe grupe de vârstă, județe și ani (2012-2023).
- Foaia „populatie\_activa”: numărul de persoane din populația activă, împărțite pe medii de rezidență, sexe, județe și ani (2012-2023).
- Foaia „studenti”: numărul de studenți pe niveluri de educație, județe și ani (2012-2023).

### A. Rapoarte PivotTable

- Generați două rapoarte PivotTable din datele de mai sus, la alegere.
- Generați două reprezentări grafice PivotChart din datele de mai sus, la alegere.

### B. Rapoarte PowerPivot

- Creați relații între tabele și generați două rapoarte PivotTable, la alegere. Fiecare raport rezultat va conține informații din cel puțin 2 tabele din fișierul inițial.
- Generați două reprezentări grafice PivotChart din datele de mai sus, la alegere. Fiecare raport rezultat va conține informații din cel puțin 2 tabele din fișierul inițial.