

## Proiect

### Metode Avansate de Analiză a Datelor de Marketing

Cerințe:

1. Identificați un set de date care
  - provine fie domeniul **cercetărilor calitative de marketing**, al **cercetărilor cantitative de marketing** sau al **cercetării fenomenelor de marketing în profil teritorial** (date ce prezintă particularitățile unui fenomen de marketing la nivelul județelor țării, al celor 8 regiuni de dezvoltare ale României sau la nivelul țărilor din Uniunea Europeană);
  - conține **minim 10 variabile** (minim o variabilă măsurată pe o scală nominală, minim o variabilă măsurată pe o scală ordinală, minim o variabilă măsurată pe o scală interval și minim două variabilă măsurată pe o scală proporțională) și **minim 25 de cazuri**. Minim 3 dintre variabile utilizate trebuie să prezinte caracteristici comportamentale. **(1 punct)**
2. Prezentați variabilele setului de date. **(1 punct)**
3. Analizați tendința centrală și variația pentru minim 5 variabile (câte una din fiecare dintre cele 4 tipuri de scale fundamentale). Prezentați atât rezultatele statistice, cât și concluziile acestora, formulate într-un limbaj natural (inteligibil pentru o persoană nefamiliară cu jargonul statistic). **(1 punct)**
4. Formulați două ipoteze statistice pentru variabilele setului vostru de date (una asupra unei variabile categoriale, cealaltă asupra unei variabile proporționale) și testați aceste ipoteze folosind testele statistice corespunzătoare. Prezentați atât rezultatele statistice, cât și concluziile acestora, formulate într-un limbaj natural (inteligibil pentru o persoană nefamiliară cu jargonul statistic). **(1 punct)**
5. Utilizați teste statistice corespunzătoare pentru a identifica semnificația statistică a diferențelor constatate în cazul a 3 perechi de grupuri, astfel:
  - a. Caracteristici măsurate folosindu-se o scală dihotomică;
  - b. Caracteristici măsurate pe o scală ordinală;
  - c. Caracteristici măsurate pe o scală proporțională; **(4 puncte)**
6. Analizați interdepențele existente între două variabile categoriale, respectiv două variabile proporționale. Prezentați atât rezultatele statistice, cât și concluziile acestora, formulate într-un limbaj natural (inteligibil pentru o persoană nefamiliară cu jargonul statistic). **(2 puncte)**
7. a) Utilizați metoda discriminantului liniar multiplu pentru a confirma (sau infirma) prezența unui membru într-o anumită colectivitate (grup) **(4 puncte)**

**sau**

- b) Generați un număr adecvat de subgrupuri (segmente) la nivelul colectivității prezentate în setul vostru de date, utilizând minim 3 variabile comportamentale (cei care folosesc serii teritoriale pot utiliza și variabile demografice), folosind una dintre metodele de analiză a grupurilor. **(4 puncte)**