**Tipuri de variabile**

1. **Variabile cantitative: pot fi sortate si clasate (note)**

* **Pentru procesarea acestor tipuri de variabile se folosește în general opțiunea Pivot Table;**
* **Graficul rezultat este de tip coloane - recomandat;**
* **Opțiunile pentru Pivot Table sunt adaptate în funcție de cerințele specific fiecărei variabile.**

1. **Variabile calitative: acest tip de variabile poate fi în general doar clasat**

* **Pivot Table**
* **Graficul rezultat este de tip diagram circulară - recomandat**
* **Graficul va include numele categoriei (variabile) și procente**

1. **Variabile cantitative continue**

* **În acest caz Pivot Table nu este soluția ideală**
* **Este necesară folosirea unor intervale – HISTOGRAM – Data analysis**
* **Definirea intervalelor va fi facută exclusiv urmărind datele ce urmează a fi analizate**
* **Funcția COUNTIF (COUNTIFS) va duce la aceleași rezultate (fără reprezentare grafică)**

**Observație: este necesară editarea axelor în funcție de intervalele definite anterior**

**Definiții.**

**Populație totalitatea indivizilor sau elementelor considerate pentru un studiu statistic**

**Eșantion reprezintă pare a populației din care sunt colectate datele**

**Moda valoarea care apare cel mai des într-un set de date (cu frecvența cea mai mare)**

**Definiţii: În cazul unei curbe de frecvenţă (distribuţia continuă a unei variabile continue)**

**modă = punct de maxim local**

**Proprietăţi:**

* **Modele induc clasificarea în distribuţii unimodale, respectiv multimodale, clasificare esenţială în gândirea statisticii clasice.**
* **Nu se pretează la calcule algebrice.**

**Mediana valoarea care împarte datele observate în două seturi egale**

**Proprietăţi**

* **mediana este relativ uşor de observat şi de calculat**
* **exprimă cel mai bine tendinţa centrală (în special distribuţiile asimetrice)**
* **mediana tratează valorile ca pe ranguri**
* **nu este sensibilă la valori extreme (în particular la valori aberante)**
* **se poate calcula şi pentru serii pentru care nu se poate calcula exact media (valorile extreme nu sunt cunoscute)**
* **mediana este un element al şirului, când şirul are un număr impar de termeni.**

**Deviația standard reprezintă o estimare a dispersiei setului de date față de medie.**

**Deviația standard pentru eșantion**

**Întervalul de încredere pentru 95 %**

**S = deviația standard**

**N = eșantionul (nr. de persoane)**

**Z = constantă**

**Observație: Estimarea este făcută fața de medie (aritmetică)**