

# Proiect final

Creati un program de tip catalog de electrocasnice care sa fie format din 7 clase:

- Clasa **catalog** :
  - trebuie sa genereze 4 atribute (**pret, consum, producator** su **cod\_produs**)
  - sa populeze o variabila globala cu o lista de obiecte la fiecare obiect creat
  - trebuie sa genereze doua variabile ale clasei numite **clasa** si **subclasa** ce reprezinta **clasa** de echipamente (ex “electrocasnice mici” sau “electrocasnice mari”) si **subclasa** de echipamente (ex “mixer”). Acestea vor fi utilizate in vederea gasirii tuturor obiectelor de o anumita clasa/subclasa din lista de obiecte globala.
  - sa permita sortarea obiectelor din lista globala dupa pret
  - sa permita sortarea obiectelor din lista globala dupa consum
  - sa permita afisarea tuturor obiectelor de la un producator
  - optional: sa permita afisarea tuturor obiectelor dintr-o subclasa - nu se depunsteaza daca nu se poate atinge – o cautare dupa un sir de caractere dat de utilizator de la tastatura
- Clasa **Electrocasnice\_mari** va mosteni **catalog**
  - la crearea obiectului sa solicite toate atributele clasei parinte (**catalog**) dar si alte atribute: **adincime, latime** si **inaltime**. Cele trei atribute **adincime, latime** si **inaltime** se vor popula cu text introdus de la tastatura la rularea programului (raw\_input sau parametru de intrare)
- Clasa **Electrocasnice\_mici** va mosteni **catalog**
  - la crearea obiectului sa solicite toate atributele clasei parinte (**catalog**) dar si alte atribute: **lungime\_cablu** si **baterie** Cele trei atribute **lungime\_cablu** si **baterie** se vor popula cu text introdus de la tastatura la rularea programului (raw\_input sau parametru de intrare)
- Clasa **Frigider** va mosteni **Electrocasnice\_mari**
  - la crearea obiectului sa solicite toate atributele clasei bunic (**catalog**) si parinte **Electrocasnice\_mari**, dar si alte atribute: **capacitate\_congelator** si **capacitate\_frigider**. Cele doua atribute **capacitate\_congelator** si

- capacitate\_frigider** se vor popula cu text introdus de la tastatura la rularea programului (raw\_input sau parametru de intrare)
- Populati variabila clasei numita clasa cu sirul de caractere <<**Electrocasnice mari**>> si variabila clasei numita subclasa cu sirul de caractere <<**Frigider**>>
  - Clasa **Aragaz** va mosteni **Electrocasnice\_mari**
    - la crearea obiectului sa solicite toate attributele clasei bunic (**catalog**) si parinte **Electrocasnice\_mari**, dar si atributul **nr\_arzatoare**. Atributul **nr\_arzatoare** se va popula cu text introdus de la tastatura la rularea programului (raw\_input sau parametru de intrare)
    - Populati variabila clasei numita clasa cu sirul de caractere <<**Electrocasnice mari**>> si variabila clasei numita subclasa cu sirul de caractere <<**Aragaz**>>
  - Clasa **Mixer** va mosteni **Electrocasnice\_mici**
    - la crearea obiectului sa solicite toate attributele clasei bunic (**catalog**) si parinte **Electrocasnice\_mici**, dar si atributul **rotatii\_min**. Atributul **rotatii\_min** se va popula cu text introdus de la tastatura la rularea programului (raw\_input sau parametru de intrare)
    - Populati variabila clasei numita clasa cu sirul de caractere <<**Electrocasnice mici**>> si variabila clasei numita subclasa cu sirul de caractere <<**Mixer**>>
  - Clasa **Fier\_calcat** va mosteni **Electrocasnice\_mici**
    - la crearea obiectului sa solicite toate attributele clasei bunic (**catalog**) si parinte **Electrocasnice\_mici**, dar si atributul **rezervor**. Atributul **rezervor** se va popula cu text introdus de la tastatura la rularea programului (raw\_input sau parametru de intrare)
    - Populati variabila clasei numita clasa cu sirul de caractere <<**Electrocasnice mici**>> si variabila clasei numita subclasa cu sirul de caractere <<**Fier calcat**>>

Creati cate doua obiecte pentru fiecare din clasele: Frigider, Aragaz, Mixer si Fier\_Calcat.

Verificati functionalitatea <<sorteaza dupa consum>>, <<sorteaza dupa pret>> si <<cauta producator>>

Daca ati reusit permiterea unei afisari ale obiectelor dintr-o subclasa (cerinta optionala) testati asta.

OBS. Este mai usor sa populati attributele prin pramtru de intrare, dar cerinta proiectului ofera flexibilitatea de a alege intre `raw_input()` sau parametru de intrare.