## Proiect #3 - Programare Orientată pe Obiecte Grupa 141 - semigrupele 1 și 2

## Cerințe

- 1. Să se implementeze din librăria STL cel puțin un vector, un set, o listă și un map pentru a gestiona datele aplicației.
- 2. Scrierea și citirea din fișier.
- 3. Aplicația va conține un meniu (în consolă) prin care utilizatorul poate alege diverse opțiuni (import/export date, citire obiect nou de la tastatură, diverse functionalități ale aplicației) de tip Singleton.
- 4. Folosirea a cel putin o clasa Template.
- 5. Folosirea a cel putin 2 metode Template
- 6. Proiectul trebuie sa trateze toate exceptiile posibile care pot aparea la executarea codului (codul trebuie sa arunce cel putin 6 exceptii dintre care minim 3 diferite).
- 7. Exemplificarea conceptelor de upcasting si downcasting (trebuie sa foloseasca si dynamic\_cast).
- 8. Exemplificarea conceptului de mostenire pana la nepot. (Parint->Copil->Nepot)
- 9. Fiecare clasa sa contina:
  - a. Constructorul fara parametri
  - b. Constructorul cu toti parametri
  - c. Copy Constructorul
  - d. Operator egal
  - e. Destructor
  - f. Operator de citire
  - g. Operator de afisare