Tema Tutoriat 2

1. In sectiunea Files de pe Teams gasiti o implementare a clasei “VectorInt”. Incercati sa inlocuiti alocarile dinamice din acesta cu alte tipuri de date, dupa preferinte. (Recomandare: incercati sa schimbati “int \*vector” in “char \*vector”. Folositi-va initial si de variabila “dim”, care dicteaza dimensiunea vectorului, iar mai apoi eliminati-o si folositi in locul ei functia strlen()) In mod evident, va trebui sa schimbati logica constructorilor, operatorilor, si functiilor, dar nu foarte mult.

2. De data aceasta, complicam putin lucrurile.

a. Construiti clasa Produs care are 3 campuri: stoc (int), id(const int, pe care nu avem voie sa il modificam niciodata), pret (float). Pentru aceasta implementati constructorii (neaparat cel default si copy-constructorul, dar daca doriti si altii, simtiti-va liberi sa o faceti), operatorul de citire, operatorul de afisare, operatorul = (daca doriti si altii, o puteti face, atata timp cat au logica).

b. Construiti clasa Inventar care va contine 2 variabile: int length (care va fi folosita pentru determinarea lungimii vectorului de produse), si Produs \*produse (care va fi folosita pentru stocarea unui vector dinamic de produse). Implementati, ca mai sus, toate functionalitatile necesare (adica obligatorii) pentru situatia cand avem alocare dinamica, astfel incat sa pastram incapsularea corespunzatoare a datelor.

3. Extra:

a. Daca, in cazul exercitiului 1, in loc de char \*vector, am folosi „string vector”, cum ar arata logica clasei mele? Ar mai fi necesara variabila „int dim”? Care e diferenta atunci cand folosim „string”?

b. Incercati sa implementati modificarea mentionata la subpunctul a, folosind tipul de date string

c. Am putea gasi o alternativa pentru folosirea alocarii dinamice realizate de noi, folosind o biblioteca sau o structura de date deja implementata? Care e sintaxa acesteia? Cum o folosim?