

CLASE CU POINTERI

1. Sa se defineasca o clasa "IntVec" pentru un vector de numere intregi alocat dinamic si extensibil (realocat dinamic).

Datele clasei:

- vec adresa vector
- d dimensiune efectiva (nr. de elemente in vector)
- dmax dimensiune maxima (nr. maxim de elemente)
- inc increment de crestere a dimensiunii maxime

Metodele clasei:

- Constructor cu parametri dimensiune maxima si increment (cu valori implicate egale cu 10)
- Constructor prin copiere (cu parametru IntVec &)
- Destructor
- int size() dimensiune curenta vector
- void add (int) adaugare element la sfarsitul vectorului
- int get (int) valoarea elementului dintr-o pozitie data
- void set (int,int) modifica valoarea elemntului dintr-o pozitie data
- void remove (int) elimina elementul dintr-o pozitie data
- int indexOf (int) determina pozitia unde se afla un element dat
- void print() afiseaza continut vector sub forma [1,2,3,4]

2. Sa se scrie un program pentru operatii cu obiecte de tip "IntVec":

- Crearea unui vector prin adaugari repetate si afisarea sa
- Copierea unui vector, modificarea copiei si afisarea celor doi
- vectori (originalul si copia)

3. Sa se defineasca o clasa "Stiva" pentru o stiva de numere intregi, care sa contina un obiect de tip "IntVec" si metode pentru operatiile push, pop, isEmpty. Sa se scrie un program pentru punerea unor numere in stiva si afisarea valorilor scoase din stiva.

4. Sa se modifice clasa "Stiva" astfel ca ea sa contina adresa unui obiect de tip "IntVec".