

## Gestiune note

Intr-un program de gestiune a notelor studentilor unei facultati avem mai multe entitati.

Fiecare curs este modelat printr-un obiect caracterizat de denumirea cursului (String), un id, un cod de disciplina si un numar de credite (int-uri) si sunt initializate la crearea obiectului. Doua cursuri sunt considerate egale daca au acelasi cod de disciplina. Un obiect curs mai pune la dispozitie metode prin care un client poate afla numarul de credite si id-ul cursului si o metoda ce intoarce reprezentarea sir de caractere a unui curs sub forma "id denumire credite".

Curricula unei facultati este modelata tot printr-un obiect. Aceasta tine minte intr-un tablou toate cursurile facultatii. Obiectul pune la dispozitie o metoda void add(Curs c) ce adauga un curs in curricula facultatii (se pot adauga oricate cursuri la o curricula). Un obiect curricula mai stie sa intoarca o reprezentare ca sir de caractere a obiectului compusa din reprezentarea sub forma de sir a fiecarui curs continut. In fine, un astfel de obiect mai pune la dispozitie o metoda cauta(int id) ce intoarce apelantului o referinta la cursul din curricula a carui id este cel dat ca argument.

Se va scrie si o metoda load(String fisier) care creaza un obiect curricula si ii adauga toate cursurile descrise in fisierul text dat ca argument. Fiecare curs are 4 linii consecutive: id-ul, denumirea, codul unic si numarul de credite.

Sistemul mai modeleaza studentii printr-un obiect corespunzator. Aceasta tine minte numele studentului si toate cursurile la care studentul a obtinut nota de trecere + nota obtinuta. In acest sens, exista un serviciu inregistrareNota ce primeste o referinta la un Curs si nota obtinuta. Acesta verifica 1) daca nota e de trecere (si e nota) si 2) daca studentul nu a mai trecut deja acea disciplina. Daca nota nu e de trecere nu se face nimic iar daca disciplina a fost deja trecuta se actualizeaza nota. Altfel se adauga cursul si nota la secventa de cursuri / note trecute. Se pot adauga oricate astfel de cursuri / note. Un obiect student mai stie sa calculeze numarul total de credite obtinute (printr-un serviciu adecvat), media notelor (tot printr-un serviciu adecvat iar media e 0 daca nu exista cursuri trecute) precum si o metoda pt. tiparirea datelor studentului sub forma "nume / cursuri trecute si nota pt. fiecare / Credite / Medie".

Pt. exemplificarea functionalitatii incarcati dintr-un fisier o curricula, creati 2-3 studenti si inregistrati la ei niste cursuri existente + note pt. ele. Tipariti pe ecran datele studentilor.