

Uvod u .NET (1) - Zadaci

Zadatak 1: Studentska služba

Implementirati klasu Student koja poseduje polje broj indeksa (tipa string), polje ime (tipa string) polje prezime (tipa string) polje datum rođenja (tipa DateTime), polje smer (tipa enumeracije smer) i listu predmeta koje student slusa (tipa ArrayList).

Klasa Student treba da poseduje

- metode za dodavanje i uklanjanje predmeta,
- override-ovanu metodu ToString() koja prikazuje sve neophodne podatke koje sadrži klasa(broj indeksa, ime, prezime, datum rođenja, smer, listu predmeta), uz pomoć StringBuilder-a.

Implementirati statičku klasu StudentskaSlužba koja poseduje listu Studenata (tipa Dictionary <string, Student>). Ova klasa treba da poseduje :

- Metode za dodavanje, brisanje i menjanje studenta u okviru studentske službe.
- Metodu za dodavanje i uklanjanje predmeta (neograničen broj parametara) studentu.
- Metodu koja vraća objekat Student na osnovu prosleđenog indeksa.
- Metodu koja vraća listu svih studenata koji slušaju određeni predmet.
- Metodu koja vraća listu svih studenata koji idu na isti smer.
- Metodu koja vraća listu svih studenta koji slušaju određeni predmet na određenom smeru.
- Metodu koja vraća listu svih studenta u kolekciji.

Napomena: enumeracija Smer treba da sadrži sledeće vrednosti, programiranje, masinstvo, menadžment, poljoprivreda, pravo, filozofija, matematika, fizika

Zadatak 2: Diskografska kuća

Implementirati klasu KompaktDisk koja poseduje polje naziv (tipa string) polje izvođač (tipa string) polje datum izdavanja (tipa DateTime) i kolekciju (ArrayList) pesama koje se nalaze na KompaktDisku.

Klasa KompaktDisk treba da poseduje

- metodu za dodavanje elemenata u listu,
- override-ovanu metodu ToString() koja prikazuje sve neophodne podatke koje sadrži klasa(naziv, izvođač, lista pesama, godina izdavanja), uz pomoć StringBuilder-a.

Implementirati statičku klasu DiskografskaKuca koja poseduje kolekciju Kompakt diskova (tipa List). Ova klasa treba da poseduje :

- metodu koja pronalazi kolekciju svih KompaktDisk-ova koji su izdati u određenom vremenskom periodu, prima dva parametra tipa DateTime koji označavaju vremenski period koji treba da se posmatra, drugi parametar je opcioni i ako se ne navede treba da se izlistaju kompakt diskovi koji su izdati datuma koji je naveden kao prvi argument.
- metodu koja prima jedan parametar tipa string koji predstavlja izvođača i ova metoda treba da vrati kolekciju KompaktDisk-ova koje je izdao ovaj izvođač.
- metodu koja vraća kolekciju KompaktDisk-ova koji imaju više pesama na albumu nego prosleđeni parametar, ova metoda prima jedan parametar tipa int.