

Implementirati sledeći sistem klasa

Muzička numera

Muzička numera je opisana nazivom, izvođačem i trajanjem. Svi podaci mogu da se dohvate. Može da se sastavi tekstualni opis u datom formatu.

Javni(public) konstruktor: *MuzickaNumera(String naziv, String izvodjac, String trajanje)*

Privatna polja:

- **String naziv**
- **String izvodjac**
- **String trajanje**

Javne(public) metode:

- **String getNaziv()**
- **String getIzvodjac()**
- **String getTrajanje()**
- **String toString()** : u formatu izvodjac - naziv: trajanje

Album

Album je opisan imenom, izvođačem, kao i godinom kada je izdat. Takođe, sadrži i niz pesama koje se nalaze u albumu.

Javni(public) konstruktor: *Album(String naziv, String izvodjac, Date datum)*

Privatna polja:

- **String naziv**
- **String izvodjac**
- **Date datum**
- **MuzickaNumera[] nizPesama**

Javne(public) metode:

- **void dodaj(MuzickaNumera)** : vrsi dodavanje numere u nizPesama. NizPesama treba da inicijalizujete na duzinu 5 u konstruktoru. Dodaj metoda treba da vodi racuna o tome da li u nizu ima mesta da se ubaci jos jedna muzicka numera(mozda je potrebno dodati jos neko polje u klasu, razmislite o tome koje polje i zasto). Ako nema dovoljno mesta da se ubaci jos jedna muzicka numera onda treba na neki nacin prosiriti nizPesama na duplu duzinu od trenutne(npr ako je bio duzine 5, treba ga prosiriti da bude duzine 10, objasnio sam prosle nedelje na casu kako, potrebno je napraviti novi niz duzine 10 pa kopirati u njega ceo stari niz duzine 5)
- **void dodaj(String name, String trajanje)** : kreira novu muzicku numeru sa prosledjenim parametrima, a izvodjac ce biti izvodjac albuma, pa tu numeru dodaje u nizPesama(vazi isto sto i za gornju metodu, ako nema mesta u nizu treba ga prosiriti i onda dodati tu numeru)
- **String getNaziv()**
- **String getIzvodjac()**
- **String getTrajanje()** : vraca zbirno vreme svih pesama. (split po delimiteru ':' za svako trajanje, nulti element je minutaza, prvi element je sekundaza. To lepo saberite pa prepakujte).
 - Za pretvaranje celog broja koji je u programu sacuvan kao String u int, koristiti metodu klase Integer, *Integer.parseInt(String b)*. Primer upotrebe date metode:
String b = "121";
int broj = Integer.parseInt(b); // broj sada ima vrednost 121
 - Za pretvaranje int u String koristite metodu klase Integer, *Integer.toString(int i)*. Primer upotrebe date metode:
int i = 121;
String s = Integer.toString(i); //s sada ima vrednost "121"
- **Date getDatum()**
- **MuzickaNumera getMuzickaNumera(int index)** : vraca numeru po broju u nizu
- **MuzickaNumera getMuzickaNumera(String ime)** : vraca numeru po imenu
- **String toString()** : u formatu

```
izvodjac - naziv(datum):[\n\t(MuzickaNumera),\n\t(MuzickaNumera), ...  
]:trajanje
```

Kod metode main koji ne treba dirati, napraviti klasu Test I nalepiti u nju kod koji ovde pise:

```
public static void main(String[] args) {  
    Album love_supreme = new Album("A Love Supreme", "John Coltrane", new  
Date(1965,1,12));  
  
    love_supreme.dodaj("Part I: Acknowledgement", "7:42");  
    love_supreme.dodaj("Part II: Resolution", "7:19");  
    love_supreme.dodaj("Part III: Pursuance", "10:41");  
    love_supreme.dodaj("Part IV: Psalm", "7:02");  
  
    Album animals = new Album("Animals", "Pink Floyd", new Date(1977,1,23));  
    animals.dodaj("Pigs on the wing 1", "1:25");  
    animals.dodaj("Dogs", "17:05");  
    animals.dodaj("Pigs (Three different ones)", "11:26");  
    animals.dodaj("Sheep", "10:18");  
    animals.dodaj("Pigs on the wing 2", "1:28");  
  
    System.out.println(love_supreme);  
    System.out.println(animals);  
}
```

Ispis koji se dobija:

```
John Coltrane - A Love Supreme(1965):[  
    John Coltrane - Part I: Acknowledgement: 7:42  
    John Coltrane - Part II: Resolution: 7:19  
    John Coltrane - Part III: Pursuance: 10:41  
    John Coltrane - Part IV: Psalm: 7:02  
]: 32:44  
  
Pink Floyd - Animals(1977):[  
    Pink Floyd - Pigs on the wing 1: 1:25  
    Pink Floyd - Dogs: 17:05  
    Pink Floyd - Pigs (Three different ones): 11:26  
    Pink Floyd - Sheep: 10:18  
    Pink Floyd - Pigs on the wing 2: 1:28  
]: 41:42
```