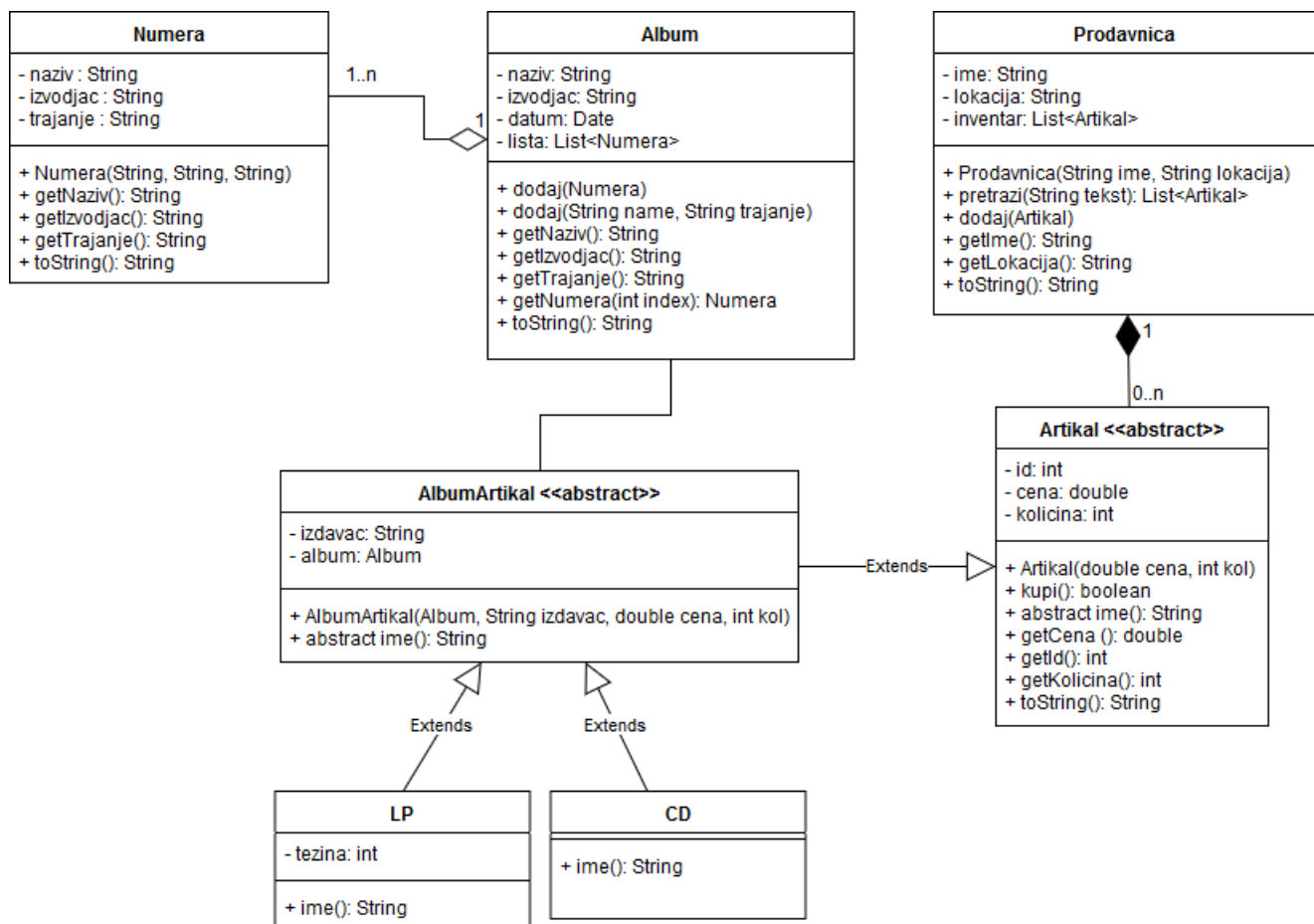


Napravite prodavnicu albuma koristeći klase iz prethodnog domaćeg. Dat je dijagram implementacije kako bi rešenje lakše vizuelizovali kao i detaljan tekst implementacije.



Prodavnica

Prodavnica je opisana imenom i lokacijom. Sadrži listu svih artikala koji se prodaju. Prodavnica nudi mogućnost pretrage artikla po imenu pri čemu vraća novu listu artikla koji zadovoljavaju kriterijum pretrage. Metoda dodaj omogućava dodavanje novog artikla u inventar. Sva polja osim inventara mogu se dohvatiti. Prodavnica ima metodu toString koja vraća string u formatu `ime: lokacija` `[\n\t(Artikal)\n\t(Artikal)... \n]`, gde su `ime` i `lokacija` polja koje kreira konstruktor Prodavnice a `Artikal` je rezultat pozivanja `toString()` metode svakog artikla iz inventara.

Sugstija: Za potrebe pretrage najpre kreirajte novu praznu listu. Potom prodjite kroz svaki artikal iz inventara i proveravajte da li se u imenu artikla (ime dobijate pozivom apstraktne metode ime()) nalazi traženi tekst. Korisite metodu

`String.contains(CharSequence)` i pre poziva ubijte sva velika slova uporednih stringova pozivom

`String.toLowerCase()` kako bi pretraga bila nezavisna od kapitalizacije.

Artikal

Artikal je apstraktna klasa koja je opisana jedinstvenim celobrojnim identifikator `id` koji se uvećava pri kreiranju svakog objekta, cenom koja je realan broj i celobrojnou količinom (trenutno stanje na lageru). Sva polja mogu se dohvatiti. Artikal se može kupiti pozivanjem metode `kupi` koja vraća boolean i umanjuje količinski brojač shodno mogućnosti izvršenja operacije (ukoliko artikla ima na stanju). Artikal ima metodu `toString` koja vraća string u formatu `#id: ime - cena [kol: kolicina]`, gde su `id`, `cena` i `kolicina` polja koje kreira

konstruktor artikla a *ime* je rezultat pozivanja apstraktne metode ime().

AlbumArtikal

AlbumArtikal je apstraktna klasa koja nasleđuje klasu Artikal i opisana je albumom i izdavačem tipa string.

LP

LP nasleđuje klasu AlbumArtikal i implementira nasleđenu apstraktnu metodu ime() koja vraća String u formatu `izvodjac - naziv (tezina[g] LP)`, gde su *izvođač* i *naziv* rezultati poziva odgovarjuće get metode albuma, a *tezina* je polje koje namešta konstruktor pri kreiranju objekta.

CD

CD nasleđuje klasu AlbumArtikal i implementira nasleđenu apstraktnu metodu ime() koja vraća String u formatu `izvodjac - naziv (CD)`, gde su *izvođač* i *naziv* rezultati poziva odgovarjuće get metode albuma.

Kod metoda za potrebe testiranja koda i dobijanja ispisa koji ne treba dirati:

```
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 diffrent ones)", "11:26");  
    animals.dodaj("Sheep", "10:18");  
    animals.dodaj("Pigs on the wing 2", "1:28");  
  
    Prodavnica p = new Prodavnica("MusicShop", "Koltrejnova 7");  
    p.dodaj(new LP(love_supreme,"Imuplse! Records",2750, 0, 120));  
    p.dodaj(new LP(love_supreme,"Imuplse! Records",3110, 7, 180));  
    p.dodaj(new CD(love_supreme,"Imuplse! Records",1500, 40));  
  
    p.dodaj(new LP(animals,"Pink Floyd Records",2500, 7, 120));  
    p.dodaj(new CD(animals,"Pink Floyd Records",1250, 30));  
  
    System.out.println(p+"");  
  
    simulacija(p, "Pink Floyd");  
}
```

```

simulacija(p, "David Bowie");
simulacija(p, "colTrane");

System.out.println(p);
}

public static void simulacija(Prodavnica p, String zelja) {
    System.out.println("-- Kupac ulazi u radnju --");
    System.out.println("Kupac: Dobar dan! Želeo bih da kupim nesto od " + zelja + "-a!");
    List<Artikal> ponuda = p.pretrazi(zelja);
    if(ponuda.size()==0) {
        System.out.println("Prodavac: Nažalost nemamo to u ponudi :(");
        System.out.println("Kupac: Ih prava šteta, vidimo se neki drugi put!");
    }else {
        System.out.println("Prodavac: Pozdrav, od " + zelja + "-a imamo u ponudi: ");
        for(int i=0;i<ponuda.size();i++)
            System.out.println("  " + ponuda.get(i));

        boolean kupio = false;
        while(ponuda.size()>0 && !kupio) {
            System.out.println("Kupac: Kupiću -- " + ponuda.get(0).ime());
            kupio = ponuda.get(0).kupi();
            if(!kupio) {
                System.out.print("Prodavac: ");
                System.err.println("Nažalost nemamo traženi artikal trenutno :(");
                ponuda.remove(0);
            }
        }
        if(kupio) {
            System.out.println("Prodavac: Izvolite!");
            System.out.println("Kupac: Hvala lepo! Vidimo se sledeceg meseca kad legne plata!");
        }else {
            System.out.println("Kupac: Ih baš šteta! Vidimo se za nedelju dana!");
        }
    }
    System.out.println();
}

```

Ispis koji se dobija:

```
MusicShop: Koltrejnova 7 [  
    #1: John Coltrane - A Love Supreme (120g LP) - 2750.00 [kol: 0]  
    #2: John Coltrane - A Love Supreme (180g LP) - 3110.00 [kol: 7]  
    #3: John Coltrane - A Love Supreme (CD) - 1500.00 [kol: 40]  
    #4: Pink Floyd - Animals (120g LP) - 2500.00 [kol: 7]  
    #5: Pink Floyd - Animals (CD) - 1250.00 [kol: 30]  
]
```

-- Kupac ulazi u radnju --

Kupac: Dobar dan! Želeo bih da kupim nesto od Pink Floyd-a!

Prodavac: Pozdrav, od Pink Floyd-a imamo u ponudi:

#4: Pink Floyd - Animals (120g LP) - 2500.00 [kol: 7]

#5: Pink Floyd - Animals (CD) - 1250.00 [kol: 30]

Kupac: Kupiću -- Pink Floyd - Animals (120g LP)

Prodavac: Izvolite!

Kupac: Hvala lepo! Vidimo se sledeceg meseca kad legne plata!

-- Kupac ulazi u radnju --

Kupac: Dobar dan! Želeo bih da kupim nesto od David Bowie-a!

Prodavac: Nažalost nemamo to u ponudi :(

Kupac: Ih prava šteta, vidimo se neki drugi put!

-- Kupac ulazi u radnju --

Kupac: Dobar dan! Želeo bih da kupim nesto od colTrane-a!

Prodavac: Pozdrav, od colTrane-a imamo u ponudi:

#1: John Coltrane - A Love Supreme (120g LP) - 2750.00 [kol: 0]

#2: John Coltrane - A Love Supreme (180g LP) - 3110.00 [kol: 7]

#3: John Coltrane - A Love Supreme (CD) - 1500.00 [kol: 40]

Kupac: Kupiću -- John Coltrane - A Love Supreme (120g LP)

Prodavac: Nažalost nemamo traženi artikal trenutno :(

Kupac: Kupiću -- John Coltrane - A Love Supreme (180g LP)

Prodavac: Izvolite!

Kupac: Hvala lepo! Vidimo se sledeceg meseca kad legne plata!

```
MusicShop: Koltrejnova 7 [  
    #1: John Coltrane - A Love Supreme (120g LP) - 2750.00 [kol: 0]  
    #2: John Coltrane - A Love Supreme (180g LP) - 3110.00 [kol: 6]  
    #3: John Coltrane - A Love Supreme (CD) - 1500.00 [kol: 40]  
    #4: Pink Floyd - Animals (120g LP) - 2500.00 [kol: 6]  
    #5: Pink Floyd - Animals (CD) - 1250.00 [kol: 30]  
]
```