

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 celobrojnomo 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 odgovarajuće 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 odgovarajuće 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 different 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]

]