

Implementirati program za vođenje evidencije o broju i ukupnoj zapremini proizvoda u zamišljenom skladištu. Definirati abstraktnu klasu proizvod. Svaki proizvod ima jedinstven celobrojni identifikator, oznaku proizvoda (jedno slovo) i cenu. Za svaki proizvod moguće je odrediti zapreminu i moguće je ispisati informacije o proizvodu pomoću funkcije "toString" koja ispisuje vrstu proizvoda, jedinstveni identifikator kao i dodatne informacije specifične za određeni proizvod.

Jedan od mogućih proizvoda u skladištu je tipa sanduk. Ovo je proizvod u obliku kvadra i karakterišu ga dužine ivica. Oznaka ovog proizvoda je 'S'. Prilikom ispisa, kod ovog proizvoda se ispisuju i dužine ivica i to u formatu (a, b, c).

Drugi mogući proizvod u skladištu je tipa bure. Ovo je proizvod u obliku valjka i karakterišu ga dužina poluprečnika osnove i visina. Oznaka ovog proizvoda je 'B'. Prilikom ispisa, kod ovog proizvoda se ispisuju i dužina poluprečnika i visina i to u formatu (r, h).

Definirati klasu Skladište. Skladište sadrži skup proizvoda. Ono ima ograničen kapacitet, tj. maksimalan broj mesta za proizvode kao i maksimalnu raspoloživu zapreminu za proizvode (koji se navode prilikom kreiranja Skladišta). Skladište nudi informacije poput:

1. trenutnog broja proizvoda,
2. maksimalnog broja proizvoda,
3. trenutne ukupne zapremine svih proizvoda,
4. preostale raspoložive zapremine za proizvode,
5. ukupna zarada skladišta koja se računa kao 20% ukupne cene svih proizvoda u skladištu.

Skladište omogućava unos proizvoda, pod uslovom da nije prekoračen ni ukupan broj mesta niti ukupna raspoloživa zapremina, ispis svih proizvoda u skladištu i uklanjanje proizvoda iz skladišta (prodaja).

Potrebno je implementirati funkciju main u kojoj je demonstrirano kreiranje skladišta, izvršeno nekoliko operacija ubacivanja i izbacivanja proizvoda iz skladišta, ponašanje skladišta kada nema više mesta ili raspoložive zapremine te ispis sadržaja i ispis zarade skladišta.