

Programowanie obiektowe w Java

mgr inż. Adam Zalewski

Zestaw nr 6

Zadania:

1. Utwórz klasę **Produkt** z polami **nazwa**, **cena**, **iloscNaMagazynie**. Dodaj konstruktor, który ustawia wartości pól w obiekcie. Napisz metody **wyswietlInformacje**, która wyświetla szczegóły produktu: nazwę, cenę oraz ilość na magazynie, **dodajDoMagazynu**, która zwiększa ilość produktu na magazynie, **usunZMagazynu**, która zmniejsza ilość produktu na magazynie, ale tylko wtedy, gdy na magazynie jest wystarczająca ilość towaru. Przetestuj działanie w **main**. (+1 pkt)
2. Utwórz klasę **KoszykZakupowy**, która przechowuje **listę produktów**. Dodaj konstruktor, który ustawia wartości pól w obiekcie. Napisz metodę **dodajProdukt**, która dodaje produkt do koszyka, jeżeli na magazynie jest jego wystarczająca ilość – jeśli tak zdejmuj go z magazynu. Dodaj metody: **wyswietlZawartoscKoszyka**, która wyświetla wszystkie produkty w koszyku wraz z ich ilościami, **obliczCalkowitaWartosc**, która oblicza i zwraca całkowitą wartość wszystkich produktów w koszyku. Przetestuj działanie w **main**.
3. Utwórz klasę **Zamowienie**, która zawiera pole **koszykZakupowy** oraz **statusZamowienia**. Dodaj konstruktor, który ustawia wartości pól w obiekcie. Napisz metody **ustawStatusZamowienia**, która zmienia status zamówienia, **wyswietlZamowienie**, która wyświetla zawartość koszyka oraz status zamówienia. Przetestuj działanie w **main**.
4. Utwórz klasę **Klient**, z polami **imie**, **nazwisko**, **listaZamowien**. Dodaj konstruktor, który ustawia wartości pól w obiekcie. Napisz metody: **dodajZamowienie**, która dodaje zamówienie do listy zamówień klienta, **wyswietlHistorieZamowien**, która pokazuje wszystkie zamówienia klienta wraz z zawartością koszyka i statusem, **obliczLacznyKosztZamowien**, która zwraca sumę wartości wszystkich zamówień klienta. Przetestuj działanie w **main**.
5. Utwórz klasę **Sklep** z polem **produkty**, która zawiera listę dostępnych w sklepie produktów. Dodaj konstruktor, który ustawia wartości pól w obiekcie. Napisz metody **dodajProdukt**, która dodaje produkty do oferty sklepu, **wyswietlOferty**, która wyświetla wszystkie produkty dostępne w sklepie, **wyszukajProduktu**, która zwraca produkt o podanej nazwie, **zakupy**, która dodaje wskazany produkt o podanej ilości do koszyka klienta i zdejmuj jego ilość z magazynu. Przetestuj działanie w **main**.
6. Utwórz klasę **Platnosc** z polami **kwota** i **statusPlatnosci**. Dodaj konstruktor, który ustawia wartości pól w obiekcie. Napisz metodę **zaplac**, która zmienia status płatności na „Opłacone” i aktualizuje kwotę. Dodaj do klasy **Zamowienie** pole **platnosc**. W klasie **Zamowienie**

dodaj metody: **finalizujZamowienie**, która ustawia status zamówienia na „Gotowe do wysyłki” tylko wtedy, gdy płatność jest opłacona, **zwrocProdukt**, która zwraca podaną ilość produktu do magazynu i aktualizuje stan koszyka oraz kwotę zamówienia.