

Laboratorium 10

1. Napisz klasę Punkt2D, zawierająca dwa pola typu double określające współrzędne x, y. Klasa powinna mieć jedynie konstruktor parametrowy przyjmujący wartości x, oraz y. Klasa nie może mieć konstruktora bezparametrowego.

Metody klasy do zaimplementowania:

- getX, getY, setX, setY
- distance – pobierająca jako parametr obiekt typu Punkt2D i zwracająca odległość od tego punktu w układzie współrzędnych (wartość double)

2. Napisz klasę Punkd3D, dziedziczącą po Punkt2D i przechowującą dodatkowo pole współrzędnej z. Klasa powinna posiadać konstruktor parametrowy podobnie jak klasa Punkt2D

Metody klasy do zaimplementowania:

- setZ, getZ
- distance pobierająca jako parametr Punkt3D i zwracająca odległość do niego (wartość double).

3. **Klasa Firma posiada**

Prywatne pola:

- REGON (unikatowy numer)
- String przechowujący nazwę firmy
- String przechowujący adres firmy
- Typ firmy (wyliczeniowy: handlowa, usługowa, produkcyjna, PUH, PU, PH, HU)
- przychód firmy – double
- rozchód firmy – double

publiczne metody:

- Konstruktor definiujący nazwę, adres firmy i ustawiający odpowiednio REGON, przychód (na kapitał początkowy) i rozchód (na zero), gettery i

settery ustawiające pola prywatne typ, nazwa, adres

4. Klasa **FirmaUslugowa** dziedziczy po klasie **Firma** i posiada

Prywatne pola:

- liczbę "stanowisk usługowych" (liczba usług, które mogą być jednocześnie świadczone na rzecz klientów),
 - konstruktor definiujący liczbę stanowisk,
- publiczne metody
- dodajUslugę - dodający usługę
 - zarezerwuj - rezerwująca stanowisko jeśli jakieś jest wolne
 - usunRezerwacje - kasująca rezerwację
 - utworzZamowienie – zwraca informację o usługach wybranych przez klienta do realizacji
 - modyfikujZamowienie – modyfikuje zamówienie klienta
 - wykonajUslugę - przyjmuje jako argument zamówienie stworzone metodą utworzZamowienie i odpowiednio modyfikuje pola przychodu i rozchodu Firmy