

Programowanie obiektowe

Zaliczenie semestr letni 2025-26

Napisać implementację obiektową:

Klasa Punkt3D – reprezentuje punkt w przestrzeni trójwymiarowej opisany współrzędnymi x , y , z , oprócz konstruktora zaimplementować metody podające odległość od innego punktu, przesunięcie punktu o podany wektor i obrót.

Klasa Kwadrat3D – reprezentuje kwadrat obecny w przestrzeni 3D powstały przez zdefiniowanie wierzchołków naprzeciwległych. Metoda podaje pole powierzchni.

Klasa Linia3D – reprezentuje linię w przestrzeni trójwymiarowej opartej o dwa różne punkty 3D. Metody: podawanie odległości linii od punktu w przestrzeni oraz metoda tworząca inną linię w przestrzeni, prostopadłą do danej i przechodzącą przez podany punkt

Klasa Prostopadloscian3D – reprezentuje prostopadłościan w przestrzeni wyznaczony przez Punkt3D oraz Kwadrat3D. Kwadrat stanowi podstawę prostopadłościanu, a Punkt 3D reprezentuje jego wysokość (rozumianą jako odległość Punktu do Płaszczyzny wyznaczonej przez kwadrat). Metody podają objętość i pole powierzchni prostopadłościanu.

Napisać kod w języku obiektowym (C, C++, Python, PHP, Java, JavaScript). Kod programu zapisać jako plik z rozszerzeniem .txt i przesłać go na adres w.moscibrodzki@gmail.com. Tytuł maila: OBIEKTOWE MERITO 2026. W treści maila: imię, nazwisko, numer indeksu.

DEADLINE: 07 czerwca 2026