

Zad 3. (środa, 16-18)

Napisać klasę Podróż, która ma:

A) 4 pola prywatne:

1. przyśpieszenie
2. czas
3. prędkośćKońcowa
4. śrPrędkość

B) 4 metody:

- setPrędkość(int v) – ta metoda ustawia wartość pola prędkośćKońcowa na v i czas = 1 i przyśpieszenie = 1
- setPrędkość(double b) – jak wyżej, tylko dla typu double
- setPrędkość(double a, double t) – ustawia wartość pól przyśpieszenie=a i czas=t oraz oblicza prędkość końcową zakładając ruch jednostajnie przyspieszony i ustawia wartość pola prędkośćKońcowa
- obliczŚredniaPredkosc() - metoda oblicza średnią prędkość i ustawia wartość śrPrędkość w klasie (zakładając ruch jednostajnie przyspieszony i prędkość początkową wynoszącą 0)

C) W programie głównym należy utworzyć 3 obiekty klasy Podróż, ustawić ich parametry korzystając z metod setPrędkość() (każdy obiekt ma korzystać z innej wersji) i wyświetlić średnią prędkość dla każdego obiektu.

D) napisać funkcję zaprzyjaźnioną:

double droga(Podróż &Pr)

która oblicza drogę dla parametrów w obiekcie Pr.

E) W programie głównym stworzyć tablicę obiektów klasy Podróż. Przypisać im wartości prędkości, czasu i przyspieszenia (korzystając z dowolnej metody). Następnie wykorzystać funkcję float droga(Podróż &Pr) do obliczenia całkowitej drogi dla wszystkich obiektów w tablicy.

Punktacja:

- stworzenie klasy i implementacja pól (część A)– 1 pkt.
- implementacja metod w klasie (część B)– 1 pkt
- część C – 1 pkt
- część D – 1 pkt
- część E – 1 pkt