

Podstawy języka C++

Stosowanie instrukcji warunkowej.

Zadanie. Liga klasowa.

Pewna klasa bierze udział w lidze klasowej. Punkty przelicza się na początku każdego semestru w zależności od wyników klasy w semestrze poprzednim. Pod uwagę bierze się:

1. aktualną liczbę punktów $\rightarrow p$ (typ: float)
zakładamy, że każda klasa ma aktualnie więcej niż 20 punktów \rightarrow nie musisz tego sprawdzać w programie,
2. frekwencję klasy $\rightarrow f$ (typ: float)
3. średnią ocen klasy $\rightarrow s$ (typ: float)
4. ilość wypożyczonych z biblioteki szkolnej książek $\rightarrow k$ (typ: int)

Punkty przeliczane są w następujący sposób:

1. Jeśli $s \leq 3$, to:
 - a) ilość punktów p zmniejsza się o 50%, gdy klasa wypożyczyła mniej niż 10 książek z biblioteki **lub** gdy frekwencja jest nie większa niż 50%,
 - b) ilość punktów zmniejsza się o 30% jeśli klasa wypożyczyła co najmniej 60 książek z biblioteki **i** frekwencja jest większa niż 60%.
 - c) W pozostałych przypadkach (tzn. jeśli nie zachodzi podpunkt **a**) ani podpunkt **b**) – ilość punktów p zwiększa się o 10.
2. Jeśli $s \in (3, 4)$, to ilość punktów p zwiększa się o 14%.
3. W przeciwnym razie (tzn., jeśli $s > 4$) wszystko zależy od frekwencji:
 - a) jeśli $f > 70\%$, to ilość punktów p zwiększa się 2 razy,
 - b) w przeciwnym razie ilość punktów zwiększa się o 15%,

Napisz program, który po wprowadzeniu z klawiatury wartości zmiennych p, f, s, k wyświetli ilość punktów p po przeliczeniu.