

## Lista 2 – 16.11.2011

Wrocław, 25 października 2011

---

### 1 Zadanie 1 (4pt)

Napisz program, który wczytuje z pliku dane o zawodnikach. W każdej linii w pliku podane są następujące pola (zawodnik, odległość, punkty). np:

Jacek	110	140
Jurek	125	160
Marek	120	155
Jurek	140	180
Jacek	123	155
Marek	122	155

Wyświetl pierwszego i ostatniego zawodnika, którzy w sumie osiągnęli największą i odpowiednio najmniejszą odległość razem z sumą ich punktów, czyli dla przykładu powyżej dobrą odpowiedzią jest:

Jurek	340
Jacek	295

W implementacji wykorzystaj kontener `std::map`.

### 2 Zadanie 2 (4pt)

Wykorzystując kontenery `std::vector` i `std::list` zaprogramuj Sito Eratostenesa oraz porównaj czas działania (tworzenia sita) dla  $n = 10^3, 10^4, 10^6$ .

---

### 3 Zadanie 3 (4pt)

Wykorzystując kontener `std::vector` (dokładnie dwuwymiarowy) zaprogramuj grę w życie. Załóżmy, że gramy na planszy np. 70x20 i każdą planszę możemy oglądać (w konsoli) w następnej jednostce czasu po naciśnięciu spacji. Początkowe ustawienie może zostać wygenerowane w sposób losowy lub wczytane z pliku.