

Procesory graficzne w obliczeniach równoległych (CUDA)

Lista nr 4:

Zadanie :

Zaimplementować i zoptymalizować na GPU funkcję znajdującą w słowniku pierwsze słowo najbliższe od danego dla odległości edycyjnej Levenshtein'a (opis [google:wiki](https://en.cppreference.com/w/cpp/string/basic_string_edit_distance), dołączony kod). Oddane programy zostaną porównane i najszybsze zdobędą więcej punktów.

Program powinien bazować na załączonym przykładzie i zgodnie z nim mierzyć całkowite czasy na GPU oraz CPU przy użyciu timerów z biblioteki `cutil`. Słownik ładujemy z pliku, do którego ścieżka jest podana jako pierwszy argument wykonania programu. Kolejne argumenty są słowami które należy kolejno wyszukać (może być jedno słowo lub kilka).

Plik słownika `sownik.txt` w kodowaniu ISO-8859-2 jest dostępny na stronie wykładu. Dla każdego słowa słownika można stworzyć wątek liczący odległość edycyjną.

Andrzej Łukaszewski