

# Procesory graficzne w obliczeniach równoległych (CUDA)

## Lista nr 1

### Zadanie 1:

Zapoznać się z instalacją biblioteki CUDA w pracowni. Biblioteka jest zainstalowana w katalogu `/usr/local/cuda/` (linux) i tam znajdują się w programy w tym kompilator `nvcc`, biblioteki dynamiczne i dokumentacja (w podkatalogu `doc/`). Z dokumentacji polecam do przejrzania szczególnie “ProgrammingGuide”.

### Zadanie 2:

W katalogu `/opt/NVIDIA_GPU_...` jest zainstalowany SDK z przykładami (domyślnie instaluje się w `~/NVIDIA_GPU_...`). Źródła przykładów są w podkatalogu `C/src`, programy skompilowane w podkatalogu `C/bin...`. Uruchomić i przetestować różne programy: np. `deviceQuery`, `particles`, `fluidsGL`. Przeglądnąć źródła krótszych przykładów. Aby uruchomić trzeba ustawić ścieżki do bibliotek dynamicznych (jak w końcówce `/etc/profile`) np.

```
export LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/usr/local/cuda/lib/
```

### Zadanie 3:

W miare możliwości zainstalować bibliotekę na własnym komputerze (driver karty, biblioteka CUDA, SDK)

Andrzej Łukaszewski