Katarzyna Kiełbasa

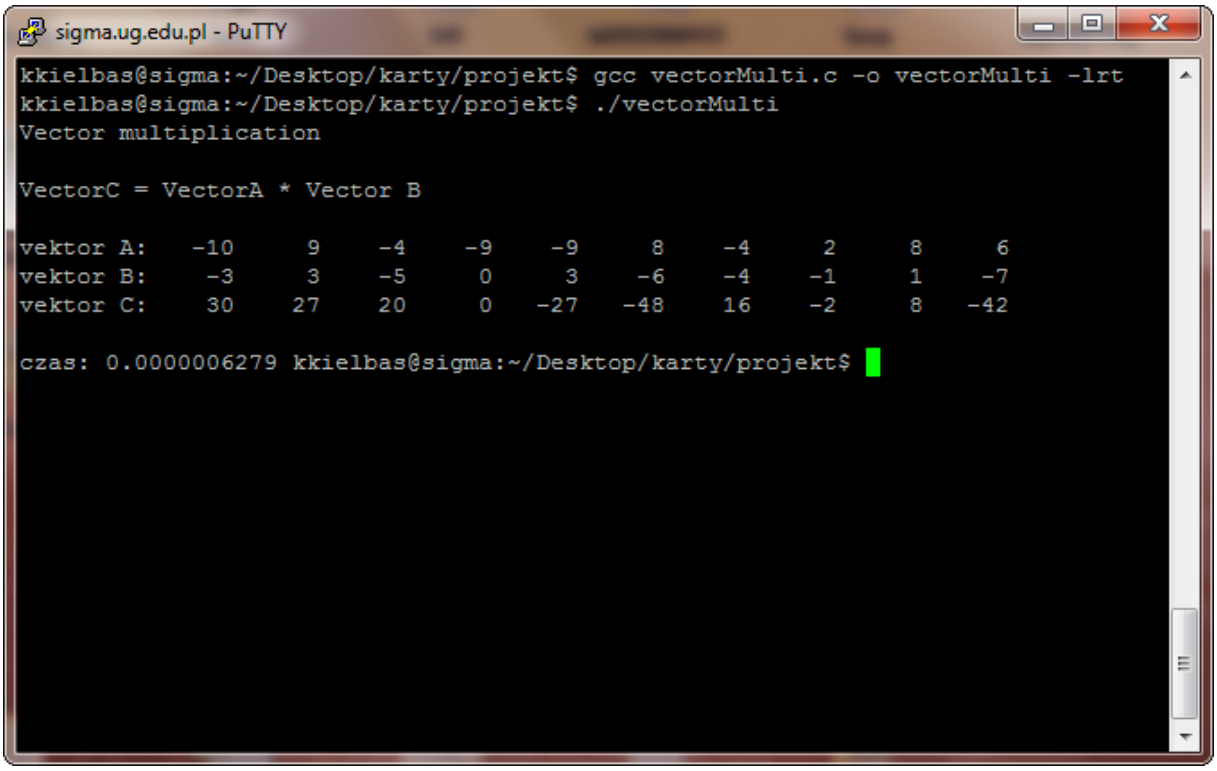
W moim rozwiązaniu znajdują się dwa programy:

vectorMulti.c

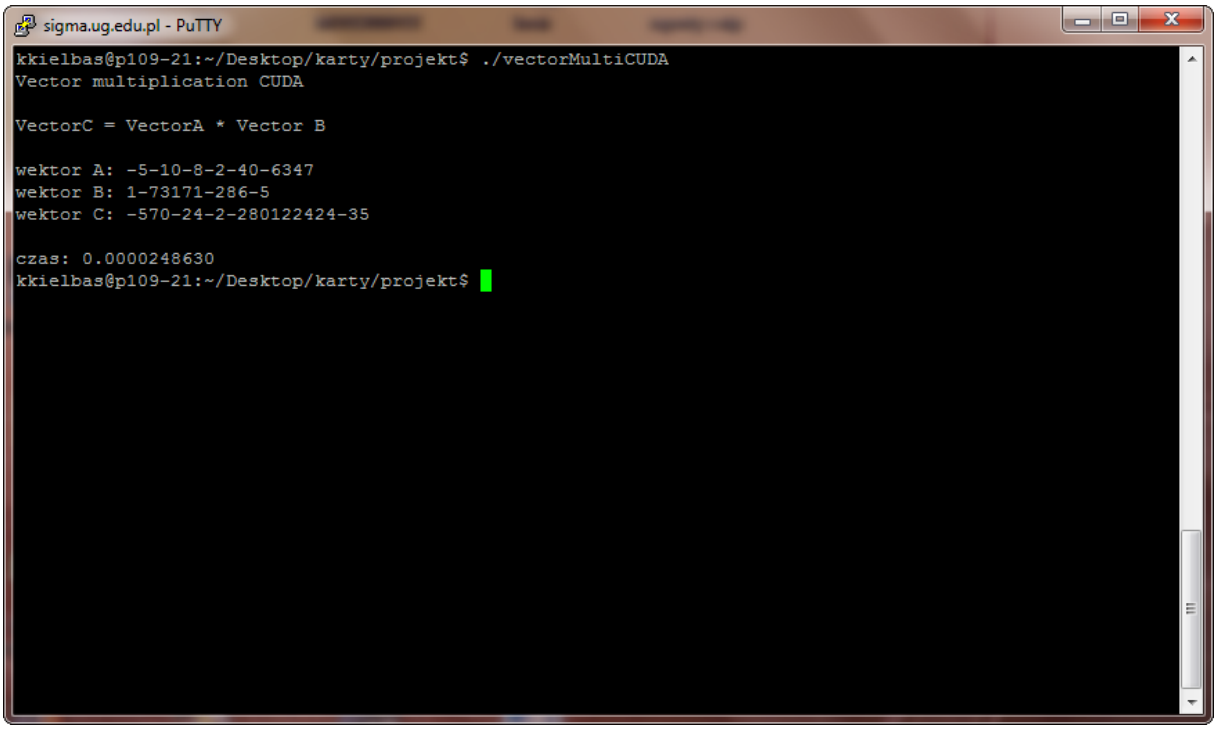
vectorMultiCUDA.cu

W pierwszym programie zaimplementowałam sekwencyjne mnożenie wektorów. Mnożenie wykonuje się w pętli dla dwóch wektorów o rozmiarze 10. Wartości wektora są losowane z zakresu -10 do 10. Sprawdzałam rozwiązanie dla większych wartości i również mnożenie wykonuje się prawidłowo.

Poniższy screen prezentuje wynik programu pierwszego.



W drugim programie zaimplementowałam mnożenie wektorów na GPU. Mnożenie odbywa się w funkcji kernelowskiej. Wynik jest widoczny na screenie poniżej.



Jak widać na screenach czas dla mnożenia sekwencyjnego jest krótszy niż mnożenia na GPU. Jest tak ponieważ mnożenie wykonuje się na małych wartościach. Podczas testów dla dużych wartości czasy są zupełnie inne. Najkrótszy czas obliczeń ma program mnożenia na GPU, najdłuższy mnożenie sekwencyjne.