

Vežba 9: CUDA programiranje 2

Množenje matrica algoritmom popločavanja

Maj 2022

1 Zadatak

Implementirati algoritam za množenje dve kvadratne matrice tehnikom popločavanja.

2 Instrukcije

Dopuniti zadatu postavku zadatka implementacijom nedostajućih delova koda. Implementirati:

- postaviti promenljive `numCRows`, `numCColumns` na odgovarajuće dimenzije korišćenjem promenljivih dimenzija ulaznih matrica A i B (`numARows`, `numAColumns`, `numBRows`, `numBColumns`),
- alocirati memoriju domaćina za matricu C,
- alokaciju memorije na uređaju,
- kopiranje podataka iz memorije domaćina u memoriju uređaja,
- inicijalizaciju dimenzija mreže i bloka,
- poziv kernela,
- kopiranje podataka sa memorije uređaja u memoriju domaćina,
- dealokaciju memorije uređaja i
- kernel za množenje kvadratnih matrica korišćenjem deljene memorije i tehnike popločavanja