Архитектура ЭВМ и язык ассемблера

Семинар #33:

- 1. Организация вложенных циклов, инструкция LEA.
- 2. Перемножения матриц и кэширование.

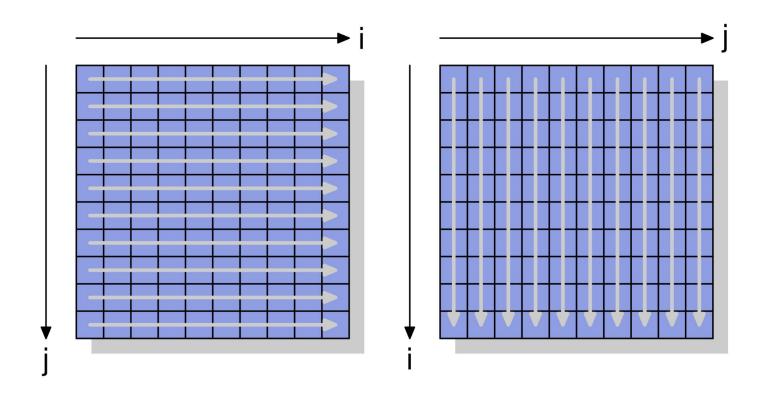
Организация вложенных циклов, инструкция LEA



Перемножение матриц и кэширование



Последовательность доступов в память



Идея транспонирования матрицы

$$(AB)_{ij} = \sum_{k=0}^{N-1} a_{ik} b_{kj} = a_{i1} b_{1j} + a_{i2} b_{2j} + \dots + a_{i(N-1)} b_{(N-1)j}$$

$$(AB)_{ij} = \sum_{k=0}^{N-1} a_{ik} b_{jk}^{\mathrm{T}} = a_{i1} b_{j1}^{\mathrm{T}} + a_{i2} b_{j2}^{\mathrm{T}} + \dots + a_{i(N-1)} b_{j(N-1)}^{\mathrm{T}}$$

Вопросы?



Красивые иконки взяты с сайта <u>handdrawngoods.com</u>