



## въпроси за тест 1 по КА - Задачи

Компютърни архитектури (Technical University - Sofia)



Scan to open on Studocu

въпроси за тест 1 по КА

**Колко бита съдържа полето признак (TAG) в адреса при кеш с директна организация с 1К линии и 8 думи на линия (multiword) при 64-битов ЦП с 32-битова адресна шина?**

- 16 бита
- 18 бита
- 24 бита

**Колко бита съдържа полето признак (TAG) в адреса при 8-пътно асоциативен кеш (8-way associative cache) при 64-битов ЦП с 32-битова адресна шина?**

- 26 бита
- 28 бита
- 24 бита

**Кой байт от коя дума ще бъде подаден към 64-битов ЦП при попадение (cache hit) в 4-пътно асоциативен кеш (4-way associative cache) и съдържание на адресния регистър в паметта 01010111011101000111001100111101?**

- Дума 3, байт 5
- Дума 0, байт 2
- Дума 1, байт 0
- Дума 2, байт 4

**Кой байт от коя дума ще бъде подаден към 64-битов ЦП при попадение (cache hit) в 4-пътно асоциативен кеш (4-way associative cache) и съдържание на адресния регистър в паметта 5774FB3D ?**

- Дума 3, байт 5
- Дума 0, байт 2
- Дума 1, байт 0
- Дума 2, байт 4

**Кой байт от коя дума ще бъде подаден към 64-битов ЦП при попадение (cache hit) в 8-пътно асоциативен кеш (8-way associative cache) и съдържание на адресния регистър в паметта 5774FB3D ?**

- Дума 0, байт 2
- Дума 1, байт 0
- Дума 7, байт 5
- Дума 2, байт 4

**Кои твърдения са верни за изчисленията при формат на данните с плаваща точка (Floating Point - FP)?**

Висока точност на изчисленията

Невъзможност за представяне на числата в обхвата на „машинната нула“

Възможност за представяне и обработка на много големи и много малки числа

Неустойчивост на многократните изчисления поради закръгляване

Поради спецификата на аритметичните операции над числа във формат плаваща точка изчисленията се осъществяват в отделно АЛУ за плаваща точка

**Кое твърдение не е вярно за събиране (изваждане) при формат на данните с плаваща точка (Floating Point - FP)?**

Мантисите се събират (изваждат)

Порядъците се събират (изваждат)

Резултатът се представя в нормализиран вид

**Кое твърдение не е вярно за умножение (деление) при формат на данните с плаваща точка (Floating Point - FP)?**

Мантисите се умножават (делят)

Резултатът се представя в нормализиран вид

Порядъците се изравняват

**Кое твърдение не е вярно за виртуалната памет?**

Базира се на странична организация на паметта

Базира се на сегментиране на паметта

Използва механизъм за двупосочен трансфер между диска и главната памет (Swap)

Изисква защита на паметта

Използва преобразуване на виртуалния (логически) адрес във физически

**Кое твърдение не е вярно за сегментната организация от паметта?**

Сегментът е дял от паметта с фиксиран размер

Външната фрагментация е характерен негативен ефект при сегментирането

Дескрипторът на сегмента съдържа базовия адрес, размера на сегмента и байт с правата за достъп до сегмента

Сегментът обхваща непрекъсната област от адреси в главната памет

Swap между хард диска и главната памет се базира на сегменти

**Кое твърдение не е вярно за йерархичната (ринговата) система за защита на паметта?**

Използва кодове за достъп, базирани на концепцията за „ключ“ и „ключалка“

Системата е изградена от нива на привилегированост за управление на системните ресурси

На ниво 0 се осъществява изпълнението на В/И операции

Системата за защита на паметта се активира посредством установяването на бита PE (Protection Enable) в управляващия регистър на процесора

Ниво потребител има най-ниската степен на привилегированост за управление на системните ресурси