

Предмет: Архитектура и организација рачунара 1
Вежба: Кеш меморија са директним пресликавањем
Група: 0
Датум и време:
Име и презиме:
Број индекса:
1. Оперативна меморија рачунара има капацитет 32 MB, ширина речи износи 16 бита. Кеш меморија је са директним пресликавањем, организована у 256 блокова, а величина једног блока је 256 бита . Величине поља Tag, Block и Offset износе:
a) Tag = 12, Block = 8, Offset = 4
b) Tag = 9, Block = 8, Offset = 5
c) Tag = 12, Block = 8, Offset = 5
2. Оперативна меморија рачунара има капацитет 1 MB, ширина речи износи 8 бита. Кеш меморија је са директним пресликавањем, капацитета 2KB Data дела, а величина једног блока је 16 бајта . Колики је капацитет Tag дела кеш меморије?
a) TagMemSize = 1152 бита
b) TagMemSize = 1024 бита
c) TagMemSize = 448 бита
3. Оперативна меморија рачунара има капацитет 1 MB, ширина речи износи 8 бита. Кеш меморија је са директним пресликавањем, организована у 16 блокова, а величина једног блока је 256 бајта . Пет операција читања из оперативне меморије са локација 0ABCDh, 12345h, ABCDEh, 54321h и CDEh се изводе у датом редоследу. Навести вредности Tag делова кеш меморије за улазе 3, B и C после ових пет операције, претпостављајући да је кеш меморија на почетку била празна.
a) Tag[3] = 54h, Tag[B] = 0A, Tag[C] = 00h,
b) Tag[3] = 12h, Tag[B] = 00h, Tag[C] = ABh,
c) Tag[3] = 54h, Tag[B] = 0Ah, Tag[C] = DEh,