

Предмет: Архитектура и организација рачунара 1
Вежба: Виртуелна меморија
Група: 0
Датум и време:
Име и презиме:
Број индекса:
1. Посматра се рачунар са страничном организацијом виртуелне меморије. Виртуелни адресни простор корисника је 8 MB и подељен је на странице величине 4 KB. Реални адресни простор је 1 MB и подељен је на блокове величине 4 KB. Виртуелном и реалном адресом се адресирају речи дужине 1 бајт. Величине поља Page и Word виртуалне адресе износе:
a) Page = 11 Word = 12
b) Page = 8 Word = 12
c) Page = 12 Word = 8
d) Ниједан од понуђених одговора није тачан
2. Посматра се рачунар са страничном организацијом виртуелне меморије. Виртуелни адресни простор корисника је 8 MB и подељен је на странице величине 4 KB. Реални адресни простор је 1 MB и подељен је на блокове величине 4 KB. Виртуелном и реалном адресом се адресирају речи дужине 1 бајт. Узети да рачунар поседује јединицу за убрзавање пресликавања виртуелних у реалне адресе (TLB), реализовану у техници сет-асоцијативног пресликавања са два улаза по сету у којој се истовремено чувају релевантни делови дескриптора 256 најчешће коришћених страница до 8 корисника. Величине поља Tag и Block TLB-а износе:
a) Tag = 7 Block = 8
b) Tag = 8 Block = 8
c) Tag = 11 Block = 8
d) Ниједан од понуђених одговора није тачан
3. Посматра се рачунар са страничном организацијом виртуелне меморије. Виртуелни адресни простор корисника је 8 MB и подељен је на странице величине 4 KB. Реални адресни простор је 1 MB и подељен је на блокове величине 4 KB. Виртуелном и реалном адресом се адресирају речи дужине 1 бајт. Посматра се програмски сегмент који приступа следећим виртуалним страницама: 4, 2, 0, 1, 2, 6, 1, 4, 0, 1, 0, 2, 3, 5, 7. Утврдити које 4 странице се налазе у оперативној меморији у после сваког приступа страници уколико се користи FIFO алгоритам замене, а датом кориснику је оперативни систем доделио 4 странице.
a) 7, 5, 3, 2
b) 4, 5, 3, 2
c) 7, 5, 4, 1
d) Ниједан од понуђених одговора није тачан