

Dalyko "Kompiuterių architektūra" egzamino klausimai
2016 01 20

Variantas A

Užrašykite vardą, pavardę ir grupę
Atsakymus užrašykite prie klausimų
Pridekite sprendimus juodraščiuose
Nenaudokite kalkuliatorių ir mobilios komunikacijos įrenginių
Darbo trukmė 1 val. 00 min.

1. Apskaičiuoti nurodytos komandos operando absoliutų adresą, kai DS=3E21, SS=34A6, CS=C13B, ES=3EE1, BP=A9F2, BX= 7C36, SI=451A, DI=2AFC: 26 03 7E A9 87
(komandos mnemonika: add di, [es:...])
 2. Įvykdžius nurodytą komandą, apskaičiuoti sekančios vykdomos komandos absoliutų adresą, kai DS=21FE, SS=5634, CS=0ADF, ES=41E3, BP=9A32, SI=FFF1, DI=22F1, AX=0003, BX=0002, CX=0000, DX=0000, SF=0000: DCBA E0 90 90
loopne ... (DCBA yra poslinkis kodo segmente)
 3. Apskaičiuoti nurodytos komandos operando absoliutų adresą, kai DS=3E21, SS=34A6, CS=C13B, ES=3EE1, BP=A9F2, BX= 7C36, SI=451A, DI=2AFC: 03 7E A9 87
(komandos mnemonika: add ...
Įvykdžius nurodytą komandą, apskaičiuoti sekančios vykdomos komandos efektyvų adresą, kai AX=0003, BX=0002, CX=0000, DX=0001: 0000 FF 67 FF 90
jmp cs:... (0000 yra poslinkis kodo segmente)
Registų reikšmės yra: DS=FE21, SS=3456, CS=C131, ES=3EE3, BP=92A2, BX=C5D6, SI=45FA, DI=22F1, SP=FFE4. Kokia bus baito su adresu 4453E reikšmė, įvykdžius programinio pertraukimo komandą: 1234 CD 09
int ... (1234 yra poslinkis kodo segmente)
- Apskaičiuoti nurodytos komandos operando absoliutų adresą, kai DS=3E21, SS=34A6, CS=C13B, ES=3EE1, BP=A9F2, BX= 7C36, SI=451A, DI=2AFC: 03 3E A9 87 90
(komandos mnemonika: add ...

PDFe tvarkingai (tik užduotys): [\[PDF\]](#)

Paryškinti atsakymai.

1. Adresavimo baitas 7E, tai $EA = A9F2 + FFA9 = A99B$, segmentinis $es=3EE1$, tai $3EE10 + A99B =$ **497AB**
2. $CX-1 = FFFF$, ne 0, flagas $ZF=0$, loopas šuolį vykdys - new IP bus $DCBA+2+FF90 = DC4C$. skaičiuojam absoliutų: $0ADF0 + DC4C =$ **18A3C**
3. Kaip ir pirmam, $EA=A99B$, segmentinis šįkart $ss=34A6$, tai $34A60 + A99B =$ **3F3FB**
4. Vidinis netiesioginis jmp. (adresavimo baitas 67 reg=100). Tai operando $EA=bx+1$ baito posl. = $0002 + FFFF = 0001$. Norėtusi imti iš DS segmento, bet yra paminėta, kad JMP cs:... kas magiškai reiškia, kad prieš FF turėjo eiti 2E baitas.. Ir realiai niekas netrukdo CS:FFFF jį turėti, tiksliau jis ten privalo būti ir yra, tik pateiktas taip mistiškai. Vadinasi imsime naują IP (kitos komandos EA) iš duoto kodo tai bus **FF67**.
5. Pradžioj SS:SP rodo į $34560 + FFE4 = 44544$. Supushinus sf,cs,ip rodys į 4453E - konkrečiai tam baitas bus IP jaunesnysis, IP vykdant komandą $1234+2 = 1236$, tai **36**
6. Jei tikrai nukastas 0 (ADD atveju ten galėtų būt ir 8, bet nepanašu į tai) adresavimo baitas 3E, pagal tai operando atminty tiesioginis adresas $EA=87A9$, segmentas paprasčiausiai DS, tai $3E210 + 87A9 =$ **469B9**