

# "POOL" TEORIJSKA PITANJA

① ČITANJE OPERANDA U RISC ARHITEKTURI I DE...?

USPOREDO SA DEKODIRANJEM INSTRUKCIJE

② KOJA SE OPERACIJA IZVODI U EX SEGMENTU STORE(MIPS)?

ODREĐIVANJE EFEKTIVNE ADRESE

③ RAČUNANJE ODREĐIŠTA RELATIVNOG GRANANJA U MIPS-U?

USPOREDO SA DEKODIRANJEM INSTRUKCIJE

④ RESURSLI KONFLIKT U RISC ARH. KASTAJE OKO?

MEMORIJE

⑤ KONCEPT PROTOKLUSTI JE KORISTAN IZR ONOSUĆAVAN?

ILP - INSTRUKCIJSKI PARALELIZAM

⑥ ARHITEKTURA MIPS U SVAKOM TAKTU IZVRŠI NAJVIŠE?

DVA MEMORIJSKA PRISTUPA

⑦ SLIJEDE 1) LOAD R5, 20(R1)      MOŽE REZULTIRATI?  
2) ADD R2, R1, R5

RAW HAZARDON (PIŠE ZČITA → U RIKVEREC = RAW)

⑧ SVIH PET SEGMENTA SE IZVODE SANO?

KOD INSTRUKCIJE LOAD

⑨ ŠTO ONOSUĆAVANU PREIMENOVANJE REGISTRA?

OTKLANJANO WAR

⑩ TIPIČAN BROJ GJZUBREJMIH REGISTARA ZA RISC?

32+

⑪ TROADRESNI FURNAT JE KARAKTERISTIČAN?

RISC

⑫ ZNAČAJKA LOAD/STORE ARHITEKTURE TIPIČNA ZA?

RISC

- 13) PROTOČNOST KAO KONCEPT JE VAŽIA ZA?  
RISC i CISC
- 14) U PROTOČNOJ STRUKTURI FAKTOR UBRZANJA IDEALNO?  
JEDNAK BROJU PROTOČNIH SEGMENTA
- 15) „VLIW“ ARHITEKTURA TEMELJI SE NA?  
HORIZONTALNOM MIKROPROGRAMIRANJU
- 16) TIJEKOM DEKODIRANJA INSTR. U MIPSU (ID) ISTOVREMENO SE?  
DOHVAĆAJU OPERANDI
- 17) IZMEĐU RAW, WAR I WAW KOJI JE KRITIČAN ZA RISC?  
RAW (2 PIŠE 1 ČITA)
- 18) INSTRUKCIJA „NOP“ SLUŽI ZA?  
NE RADI NIŠTA, ALI PORUČAVA P. STRUKTURU  $\Rightarrow$  RJEŠAVA HAZARDE
- 19) TIPIČNI SKALARNI RISC IMA?  
TRO-ADRESNE ARITMETIČKE INSTRUKCIJE
- 20) KOLIKO BITOVA IMA KONSTANTA U TIPIČNOJ 32 BITA, RISC?  
16
- 21) KOLIKO BAJTOVA IMA TIPIČNA RISC INSTR?  
4B
- 22) KOLIKO OPERADARA IMA TIPIČNA RISC ARITMETIČKA?  
3
- 23) ZAKAŠKJELE INSTRUKCIJE GRAJANA U RISC-U POGLYDICA SU?  
UPRAVYACKOS HAZARDA
- 24) AKO JEDAN SEGMENT UBRZANO 2X (OD 5 SEGMENTA)?  
NİKAKAV
- 25) KOJA SVOJSTVA INSTRUKCIJE (MIPS) ONOGUČAVAJU VEĆ GRAJANJE BRATILNO U ID?  
FIKSI I JEDNOSTAVNI FORMAT INSTRUKCIJA



- 26) KOLIKO JE BITOVA POTREBNO ZA KODIRANJE REGISTARA U RISC?  
5 BITOVA
- 27) IDEALNO UBRZANJE MIPS?  
5 PUTA
- 28) VRSTE PODATKOVNIH HAZARDA?  
RAW, WAR, WAW
- 29) GANTTOV DIJAGRAM SLUŽI ZA?  
PRIKAZ INSTRUKCIJA U PROTOKLNOJ STRUKTURI
- 30) ZLATNO PRAVILO "ŽRTVUJŠE DA SHVAŠIŠ VREMENSKI CIKLUS PODATKA"  
RISC
- 31) U PROTOKLNOJ RAČUNALU SA ZAJEDNIČKIM PRIKLONIM NEM ZA PODATKE I INSTR?  
OČEKUJENO POVO STRUKTURNIM HAZARDA
- 32) JEDINIČNA KRUŽNICA "KIVIA" GRAFA SJEČE ZA RISC, CPI = ?  
1
- 33) RISC ARHITEKTURA DOPUŠTA DA?  
OPERADJI ALU OPERACIJE BUDU U REGISTRIIMA
- 34) KOLIKO MEMORIJSKIH OPERADADA IMA ALU-RISC INSTRUKCIJA?  
NULA
- 35) RAW OBIČNO IASTUPA NAKON?  
LOAD
- 36) POJAVU KOJA UZROKUJE ZASTOJ PROTOKLNE STRUKTURE IAZIVANO?  
HAZARDON
- 37) KOJA OD PONUĐENIH NIJE MEMORIJSKA INSTR?  
BRL R2, R3
- 38) KAKVO PROSLJEĐIVANJE PONAŽE KOD ZABAŠNUTOG LOAD?  
ID[1]  $\rightarrow$  IF[1+2]

(39) TIPIČAN BROJ REGISTARA ZA RISC?

32+

(40) TROADRESNI FORMAT JE TIPIČAN ZA?  
RISC

(41) OSNOVNI CILJ RISC-A,  $CPI=1$  SE OSTVARUJE?  
IZBOROM SKUPA INSTRUKCIJA KJE SE IZVODE K,  $K < n$  TE  
U PROTJEČNIM SEGMENTIMA

(42) ZAKAČKJE INSTRUKCIJE SU POSLEDICA?  
UPRAVLJAKO HAZARDA

(43) PROTJEČNOST JE VAŽNA ZA?  
I CISC I RISC

(44) VLIW?

HORIZONTALNO PROGRAMIRANJE

(45) GANTOV DIJAGRAM SLUŽI ZA?

PRIKAŽ INSTRUKCIJA U PROTJEČNOM STRUKTURU.

(46) RISC PROCESORI OBČEĆNO IMAJU?  
SKUPINSKU CU

(47) GANTOV DIJAGRAM IMA?

NA X OSI VRIJEME, NA Y OSI LAŽNE PROTJEČNE SEG.

(48) KIVIAI GRAF POKAZUJE?

TIPIČNE VRIJEDNOSTI ZA ORIGINALE RISC-OVE

(49)