

"POOL" TEDRIJSKIH PITANJA

- ① PRVOTNI MODEL VON NEUMANNOVOG RAČUNALA JE IMAO DNA?
NIJE IMAO. UVEDEN JE TEK U IZAJENJENOM MODELU
- ② KOLIKI JE BIO KAPACITET JEDNOG SELECTROVA? (IAS)
4096 BITOVA
- ③ KOLIKO SELECTROVA JE SAČINJAVALO UKUPNU MEMORIJU IAS RAČUNALA?
40 SELECTROVA ($40 \cdot 4096 \text{ BITA} = \text{UKUPNA MEMORIJA}$)
- ④ KOLIKO BITA SADRŽI MEMORIJSKA RIJEČ IAS-a?
40 BITA
- ⑤ KOLIKO ADRESNI JE INSTRUKCIJSKI FORMAT IAS RAČUNALA?
JEDNO-ADRESNI
- ⑥ KOLIKO BITOVA ZAUZIMA JEDNA INSTRUKCIJA IAS RAČUNALA?
20 BITA (U SVAKU MEM. RIJEČ PO 2 INSTRUKCIJE)
- ⑦ ADRESNO POLJE INSTRUKCIJE IAS RAČUNALA DOPUŠTA ADRESIRANJE KOLIKO MEMORIJSKIH RIJEČI?
S OBZIROM DA JE ADRESNO POLJE 12 BITA $\Rightarrow 2^{12}$ LOKACIJA
- ⑧ ŠTO SE DEŠAVA SA SADRŽAJEM **PC** PRI LIKON FAZE PRIRAVI?
PC SE UVEĆAVA
- ⑨ OPERACIJA ČITANJA IZ MEMORIJE, DALI JE DESTRUKTIVNA?
NIJE, (OPERACIJA PISANJA JEST)
- ⑩ VON NEUMANN I BURKS I STORE SU UVELI MEMORIJSKU HIJERARHIJU?
DA, TRO-RAZINSKU PRIMARNA = RAM, SEKUNDARNA = DISK, TERCIJARA = DEADSTORE
- ⑪ ŠTO JE TO VON NEUMANN-OVO USKO GRLO?
CPU BRZ, MEMORIJA VELIKA I SPORA, A KOMUNIKACIJA CPU-MEM IJE PUNO SLOBODNIJE \Rightarrow USKO GRLO

- 12) JEDAN OD JEDNOSTAVNIJIH NAČINA RJEŠAVANJA TOS USKOG GRKA?
PRIRUČNE MEMORIJE
- 13) ŠTO NUDI „MODIFIED HARVARD“ ARHITEKTURA?
POSEBAN CACHE ZA PODATKE, A POSEBAN ZA INSTRUKCIJE
- 14) ZAŠTO SE ODABRAN BIKARU SUSTAV?
NAJBЛИŽE TEORETSKI NAJPOUDNIVIJ VARIJANTI ($b=2,9$) + NAJPOUDNIVIJ EKOLOMSKI
- 15) RAZIKE HIJERARHIJE ARHITEKTURE OD NAJVIŠE → NAJNIŽE?
1 - HUMANWARE, 2 - OSTATAK OS-a, 3 - JEZENA OS-a, 4 - SKOPOLJE
- 16) ULOGA INTERPRETERA?
ANALIZIRA NAREDBU I POI TEJU IZVRŠAVA
- 17) ULOGA PUNIOCA?
SPREMA OBJEKTI KOD U MEMORIJU
- 18) ULOGA POUZNIKA?
POVEZUJE PREVEDEN PROGRAM U IZVRŠNI KOD
- 19) ULOGA PREVODIOCA?
PREVODI PROGRAM VIŠE JEZIKA U OBJEKTI KOD
- 20) RAZIKE IZNEBU RAN / KON?
TEHNOLOŠKI DRUGAČJE IZVEDENI (RANDOM ACCESS MEM / READ ONLY MEM)
- 21) FURNAT IAS INSTRUKCIJE SASTOJI SE OD?
(8) OP.CODE + ADRESA (12)
- 22) KOJI NEDOSTATAK VON NEUNANNONG ARHIT. JE IZBJEGNUT „HARVARDSKOM“ IZNEBU?
USKO - GRLO
- 23) KOJA KONPOLITA SURENEROS RAČUNALA NIJE BILA U VON NEUNANN NUDRO?
PRIRUČNA MEMORIJA
- 24) VON NEUNANN-OVO RAČUNALO POZENA FLYNN-ONG KLASIFIKACIJI JEST?
SISD
- 5) PROGRAMSKO BROJILU INKREMENTIRA SE TIPIČNO U FAZI?
PRIBAVI

26) NAJNIŽA RAZINA ARHITEKTURE RAČUNACA JE?
HARDWARE (SKLOPOVSKA OPREMA)

27) OSNOVNA ZNAČAJKA VOLIUMNAIN-OJOG RAČUNACA?

PROGRAN (SLJED INSTRUKCIJA) NALAZI SE U ZAJEDNIČKOJ MEMORIJI

28) KOLIKI BI ADRESNI PROSTOR IMALO RAČUNALO SA 1 MBITNOM ADRESABIR?
 $2^{11} = 2048$ LOKACIJA

29) ADRESNA SABIRNICA IZVIRE GDE, TE KOLIKO JE "SNJERNA"?
JEDNO SNJERNA, IZVIRE U CPU, POVIRE U MEMORIJI

30) KAKO SE U IAS-U IZVODILO ODUZIMANJE, AKAKO DIJELENJE/MNOŽENJE?

ODUZIMANJE DVOJINI KONPLEMENTON, A MNOŽENJE/DIJELENJE MNOZ ODUZIMANJA I SHR.

31) AKO JE REGISTAR R SODIJOVIN IZVODNA SPUJEU IZ DIJELENJA SABIRNICE, SKUPNOST 3 STANA:
POTREBNI SU SAMO KOD ČITANJA REGISTRA R

32) KOJA KOMPONENTA NIJE DIO PUTA PODATAKA?
RAM

33) AKO JE POČETNI SADRŽAJ 8 BITNOS REG. -72_{10} , POVIKON UDESNO DOBUJANO?

$72_{10} : 2 = 0$
 $36 : 2 = 0$
 $18 : 2 = 0$
 $9 : 2 = 1$
 $4 : 2 = 0$
 $2 : 2 = 0$
 $1 : 2 = 1$
0

-72_{10} $\boxed{1}1001000 \xrightarrow{\text{POSTAK}} \boxed{1}0100100 = -36$

SAMO SE "SHIFTA" UDESNO DIO KOJI NIJE MSB
(MOST SIGNIFICANT BIT)

34) SABIRNICA JEDINICA NUŽE SE PREDČITI KAO STRUJ STANA SA:
TRI STANA

35) PRILIKON IZVEDBE SKUPA ZA POSTAK U PROCESORU, PREDČET SE Daje?
KONBILACIJSKIN SKLOPOVIN