

11. POGLAVJE TEORIJSKA PITANJA

- ① ZA SUPERSKALARNE KISC ARH. SPECIFIČNO JE DA PARALELNO IZVODIŠE SVOJ DNOS INstrukcija PIRJEŠE SA ?
SILNIČEON ANALIZON MEDUOVISNOST INstrukcija U SKLOPOVSKON CPU.
- ② KOJI SE PROBLEM MUŽE DOGOĐITI KADA PRONJE PN NE UPISUJENO TRIZATNO U CLAVNO MEMORIJU ?
GUBITAK KONKURENCIJE PN
- ③ EATO JE UJUTNI REGISTAR PIREBNO PROBLEMATIAN NA SUPERSK. RAČ ?
POSTAJE IMPLICITNI IZVOD PODATKOVNOS HAZARDA
- ④ KOJA TEHNIKA NE POVEĆAVA ISKORISNOST SUPERSKALARNIH RESURSA ?
POVEĆANJE FREKVENCije
- ⑤ KONCEPT UPRAVLJANJA TOKON PODATOKA KORISTI SE U ?
SUPERSKALARNIH RAČUNALINA
- ⑥ MODERNI SUPERSKALARNI PROCESORI POSTIŽU ?
 $CPI < 1$
- ⑦ UKOLIKO ŽELIMO OBLIKOVATI SUPERSKALARNI PROCESOR KOJI BI U PROSJECU IZVODIO 2 INstrukcije PO TAKTU TADA ?
BROJ PROCESNIIH JEDINICA MUŽA BITI ZLATNO VEĆI OD 2
- ⑧ RAZLIKA SUPERSKALARNE ORGANIZACIJE NASPRAM SKALARNE, PROIŽE SA VIŠE CPU ?
SUPERSKALARA MUŽE VIŠESTRUKI INstrukcije IZDANATI, ODNOŠNO U PRIBAVJATI I DEKODIRATI
- ⑨ ŠTO NE SPADA U ISKORIŠTEZNI INstrukcijski PARALIZAM ?
PODATKOVNI PARALIZAM
- ⑩ KOJE NE PREDSTAVJA 1 OD 6 VRSTA VEKTORSKIH INstrukcija ?
INstrukcije KONTRAKCIJE
- ⑪ KAKO VEKTORIZIRANJE UTJEČE NA HAZARDE ?
POVEĆAVA RAW

- 12) ZA VEKTORSKE INSTRUKCIJE RASPRŠIVANJA VRIJEDI?
SPREMANJE VIŠE SKALARA NA NEK. LOKACIJE KOJE NE NUNAJU BITI
UZASTOPNE (DOK JE OKUPljanJE OČITAVANJE VEKTORA SA TIJI RASP. LOKAC)
- 13) ZA VEKTORSKE INSTRUKCIJE REDUKCIJE VRIJEDI?
IZ DVA VEKTORSKA OPERANDA PROIZVODE SKALAR
- 14) ZA VEKTORSKE INSTRUKCIJE NASKIBANJA VRIJEDI?
DVA VEKTORSKA OPERANDA \rightarrow VEKTORSKI OPERAND
- 15) PARALELIZAM NA RAZINI DRETVI I PROCESA SE KORISTI SA?
ARM + OS
- 16) FAKTOR UBRANJA ZA IZDAVANJE 15 INSTRUKCIJA?
3
- 17) ISCRPNE ANALIZE POKAZUJU DA SE LAJČEŠĆE MOGU IZVODITI?
3 INSTRUKCIJE USPOREDNO
- 18) DYNAMIČKO RASPOREĐIVANJE SE KORISTI JER?
STATIČKA ANALIZA NE ODRŽAVA DUBRO DYNAMIČKE NEKURIJKE I UPRAV. HAZARDE
- 19) SUPER SKALARNOST SE OSTVARUJE SA?
VEĆIN BROJEV ZAVISNIH FUNKCIJSKIH JEDINICA.
- 20) ZA VEKTORSKE I SKALARNE INSTR. TIPIČNO VRIJEDI?
DA SE IZVODE U RAZLIČNIM REGISTRIMA
- 21) ZAŠTO SU USKALARNI, PROTOKLNI STRUKTURI SA VIŠE CPU, FUNKCIJSKE
JEDINICE SLABO ISKORIŠĆENE?
JER SE IZDAJE SMO 1 INSTRUKCIJA PO CIKLUSU
- 22) PARALELIZAM NA RAZINI PETLJI JE?
SREDNJE ZRIJATI
- 23) KOJI JE GLAVNI UČINAK VEKTORIZIRANJA PROGRAMA?
SNAJMEJE BROJA INSTRUKCIJA

(24) VIŠETRAČKA (MULTILANE) VEKTORSKA OBRADA PODRAZUMJEVI
VIŠESTRUKO FUNKCIJSKE JEDINICE

(25) KONCEPT EPIC SE ODNOSI NA?

EKSPLICITNO IZRNIŽEN PARALELIZAM NA RAZINI INSTRUKCIJA

(26) ŠEST GLAVNIH SKUPINA VEKTORSKIH INSTRUKCIJA?

- 1^o V-V
- 2^o V-S
- 3^o V-NEM
- 4^o REDUKCIJA
- 5^o OKUPACIJA - RASPOŠIVANJE
- 6^o RASKIDANJE