1) Objasnite, skicirajte način na koji je registar u procesoru spojen na  
IntBus, te što ako imamo više registara, itd.  
-prijenos podataka među registrima na sabirnici: između registara nalaze se pogonski sklopovi s 3 stanja iz kojeg se signal propušta na sabirnicu  
2) Opišite formate, tipove instrukcija za tipičan Risc

3) Objasnite koncept protočnosti

-višestruko povećanje performanse

-efikasno iskorištavanje instrukcijskog paralelizma (2, 3 i 4 paralelne instrukcije)

-ne čeka se da jedna instrukcija izvrši već se nakon ID faze počinje druga instrukcija s izvođenjem

4) razlike cisc-risc

CISC: veliki skup strojnih instrukcija, mali registarski skupovi, jedna procesna jedinica

RISC: jedine mem. Instr. Su load i store, jednostavni načini adresiranja, duljina instrukcije 32 bita, mnogo registara

**1)** nacrtati sklopovosku CU, kombinacijski dio, dekoder, generator sljedova, objasniti sve detaljno  
  
**2)** hazardi protočne strukture, detaljno sve

Strukturni- instrukcija se ne može izvesti zbog sukoba oko resursa; if ispod mem-a

Podatkovni- 2 ili više instrukcija pristupaju istom podatku; RAW, WAR, WAW

Upravljački- kod instrukcija grananja  
  
**3)** straničenje, ideja, problemi, rješenja  
  
**4)** glavne grupe RISC instrukcija (formati)  
  
**5)**Nacrtati i objasniti detaljno faze pribavi i izvrši dijagramom toka. Dodatno konkretno pokazati na primjeru (LDA$1000)

Dijagram toka faze pribavi-izvrši :  
  
**1.** PC-->ADRESNA SABIRNICA  
  
**2.** PC++  
  
**3.** MEM[PC]-->PODATKOVNA SABIRNICA   
  
**4.** IF (UČITAO OPERACIJSKI KOD) = TRUE THEN   
4. a) PODATKOVNA SABIRNICA --> IR  
4. b) DEKODIRAJ  
  
**5.** IF (UČITAO OPERACIJSKI KOD) = FALSE THEN  
5. a) PODATKOVNA SABIRNICA --> nekiOdInternihRegistara  
  
**6.** IF (SVE DOBAVLJENO)= TRUE THEN  
6. a) EXECUTE  
6. b) GOTO 1  
  
**7.** IF (SVE DOBALJENO) = FALSE THEN  
7. a) GOTO 1