

I

- ① Sinkronizacija više proizvođača i jednog potrošača potrebno je 1 BINARNIH i 2 unih semofora
- ② U jednost. modelu, jezgre dretva iz Odgođene-11 može prići izravno jedino u red Pripravne-11
- ③ Registri sklopa za prihvat podataka?

DMI - reg stanja

prihvat prekida

adresni registar

K-Z - kontrolne zastave
(tko troši prekid)

brojci podataka

T-P - trenutni prioritet

podatkovni registar

- ④ Značajka homogenog višeprocorskog sustava
Podjeljivi sobirnice - više epu a jedna sobirница

- ⑤ 4 podatka iz opisa dretve

PID, Thread Id, Odgoda, Stanje, Kozičke (lista dretvi
lista trenut stanja dretve)

II

dretva - list () {

dretva - vodi () {

~~while~~ cekaj - OSEM (vodi)

for (i = 0; i < 5; ++i)

postavi - OSEM (grupa)

postavi - OSEM (vodi)

cekaj - OSEM (polozak)

for (i = 0; i < 5; ++i)

kreni - u - polozak

cekaj - OSEM (grupa)

for (int i = 0; i < 5; ++i)

postavi - OSEM (polozak)

kreni - u - polozak

}

}

Vodi.v = 0

grupa.v = 0

polozak.v = 0

III) Radnici ISTOVREMENO rade na ISTOM proizvodu

Radnik() {

ponavlja; {

cekaj - OSEM (novi-proizvod)

izrađuj();

postavi - OSEM (gotov-proizvod)

}

Nadzornik() {

ponavlja; {

cekaj - OSEM (gotov-proizvod)

cekaj - OSEM (gotov-proizvod)

preuzmi();

postavi - OSEM (novi-proizvod)

postavi - OSEM (novi-proizvod)

provjeri();

}

}

IV)

~~Red-Pn~~

Red - Bsem

Bsem.V

Red-Pn

Aktiv

~~Pretpostavljamo da je ovo mrežno~~

—

0

Z₁, Z₂, Z₃

—

—

0

Z₂, Z₃

Z₁

—

1

Z₃

Z₂

—

1

—

Z₃

Z₃

0

—

—

Potpuni zastoj - nema tko podignuti BSEM
Z₃ vjeroćno čeka

OS MI 1

V) Koliko OSEM-a treba dodati ako sustav želimo izvoditi ciklički (reset kod svi osobe posao)

Treba dodati 2 osem-a

b.) OSEM-ulaz, $V = 2$

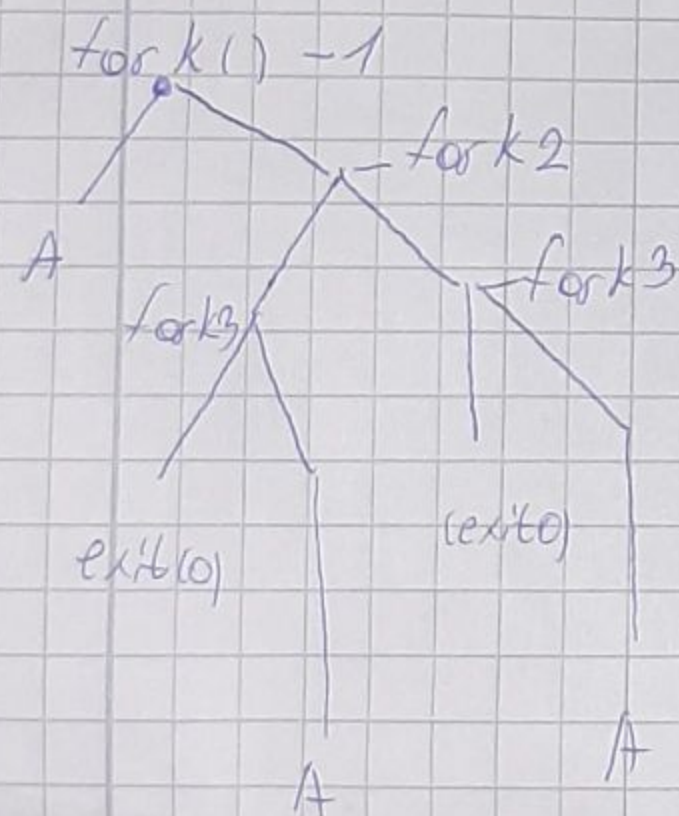
OSEM-izlaz, $V = 0$

→ skine ulaz 2 → 0
 Z_1, Z_2 postoje izlaz na 2

Z_3 skine izlaz za 2
 odnosi posao i oline ulaz za 2

c.) Sustav sinkroniziran i red pripravnih prioriteta
 neće li se nakon prvog pokretanja sustava prije obaviti zad 1 ili zad 3. Prije će se obaviti zad 1 (zad 3 će se započeti, pa zaključiti, čeka 1, 2).

VI)

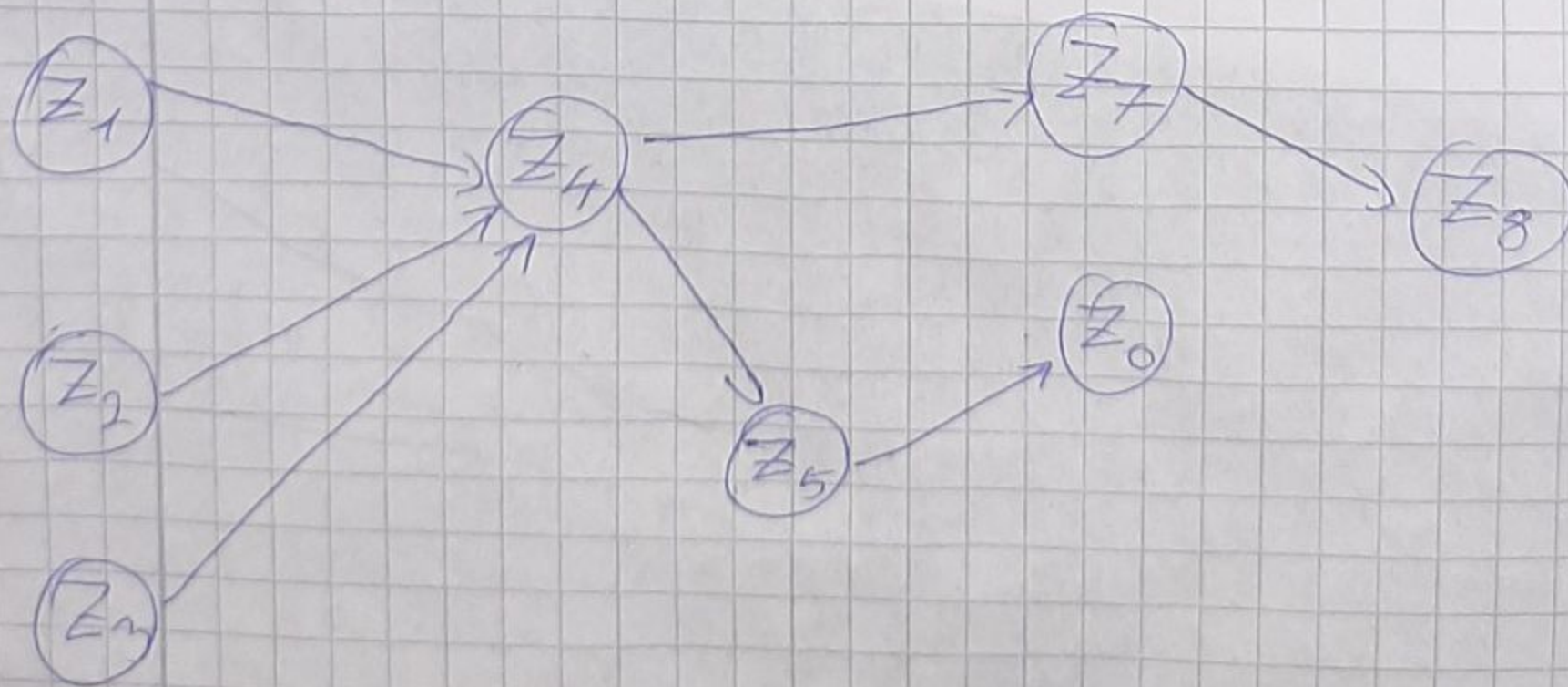


a.) A će se ispisati 3 puta

b.) Na kraju izvođenja je ukupno 6 dretvi

c.) Na kraju izvođenja su ukupno 3 procesa

VII)



8. (4) U nekom sustavu javljaju se prekidi razine 1 u 4. ms, razine 2 u 1. ms i 2. ms te razine 3 u 3. ms. Prioritet prekida određen je brojem (razina 3 ima najveći prioritet). Obrada svakog prekida traje po 2 ms. Grafički prikažite aktivnosti procesora u glavnom programu (GP), procedurama za obradu prekida određene razine (P_i) te odsječcima za prihvata prekida (PP) i povratak iz prekida (P_iP) u sustavu sa sklopom za prihvata prekida, uz vrijeme prihvata prekida (*pohrana konteksta prekinute dretve*) od 0.5 ms (PP) te vrijeme povratka iz prekida (*obnove konteksta*) od 0.5 ms (P_iP).

