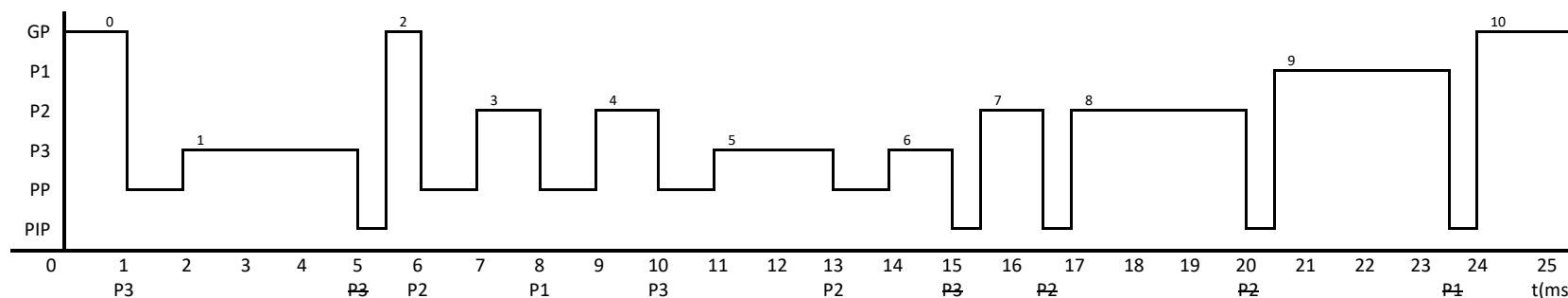


Zadatak: U sustavu bez sklopa za prihvatanje prekida, ali uz programsku potporu za prihvatanje prekida prema prioritetima, javljaju se slijedeći zahtjevi: P1 u 8. ms, P2 u 6. i 13. ms, P3 u 1. i 10. ms. Trajanje obrade prekida P_x je 3 ms (za sve prekide). Procedura za prihvatanje prekida PP traje 1 ms, a procedura za povratak iz prekida PIP 0,5 ms. P3 ima najveći prioritet, a P1 najmanji. Prikazati stanje sustava za vrijeme obrade navedenih zahtjeva. Navesti vrijednosti varijabli koje se koriste u algoritmu u trenucima obrade prekida (P_x).

Rješenje:



0
TEKUĆI_PRIORITET = 0
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 0
KON[1] = { -- }
KON[2] = { -- }
KON[3] = { -- }

3
TEKUĆI_PRIORITET = 2
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 0
KON[1] = { -- }
KON[2] = { 0 kontekst(GP) }
KON[3] = { -- }

6
TEKUĆI_PRIORITET = 3
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 1 1
KON[1] = { -- }
KON[2] = { 0 kontekst(GP) }
KON[3] = { 2 kontekst(P2) }

9
TEKUĆI_PRIORITET = 1
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 0
KON[1] = { 0 kontekst(GP) }
KON[2] = { -- }
KON[3] = { -- }

1
TEKUĆI_PRIORITET = 3
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 0
KON[1] = { -- }
KON[2] = { -- }
KON[3] = { 0 kontekst(GP) }

4
TEKUĆI_PRIORITET = 2
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 1
KON[1] = { -- }
KON[2] = { 0 kontekst(GP) }
KON[3] = { -- }

7
TEKUĆI_PRIORITET = 2
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 1 1
KON[1] = { -- }
KON[2] = { 0 kontekst(GP) }
KON[3] = { -- }

10
TEKUĆI_PRIORITET = 0
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 0
KON[1] = { -- }
KON[2] = { -- }
KON[3] = { -- }

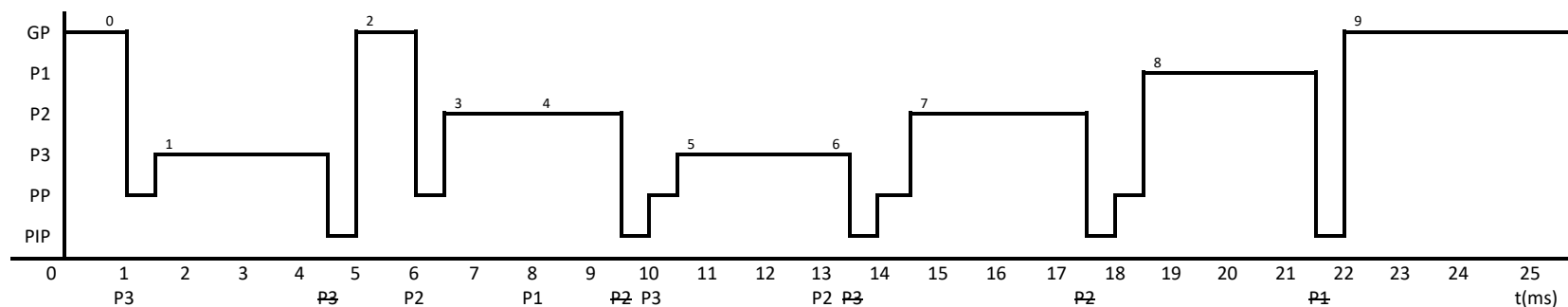
2
TEKUĆI_PRIORITET = 0
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 0
KON[1] = { -- }
KON[2] = { -- }
KON[3] = { -- }

5
TEKUĆI_PRIORITET = 3
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 1
KON[1] = { -- }
KON[2] = { 0 kontekst(GP) }
KON[3] = { 2 kontekst(P2) }

8
TEKUĆI_PRIORITET = 2
OZNAKA_ČEKANJA[] = 0 0 1
KON[1] = { -- }
KON[2] = { 0 kontekst(GP) }
KON[3] = { -- }

Zadatak: U sustavu sa sklopom za prihvatanje prekida javljaju se slijedeći zahtjevi: P1 u 8. ms, P2 u 6. i 13. ms, P3 u 1. i 10. ms. Trajanje obrade prekida P_x je 3 ms (za sve prekide). Procedura za prihvatanje prekida PP traje 0,5 ms, procedura za povratak iz prekida PIP 0,5 ms. P3 ima najveći prioritet, a P1 najmanji. Prikazati stanje sustava za vrijeme obrade navedenih zahtjeva. Navesti vrijednosti u registrima sklopa za prihvatanje prekida, kao i stanje stoga u trenucima obrade prekida (P_x).

Rješenje:



0
TP = 0

KZ[] = 0 0 0

stog = {}

1

TP = 3

KZ[] = 1 0 0 => 0 0 0

stog = {0, reg[0]}

2

TP = 0

KZ[] = 0 0 0

stog = {}

3

TP = 2

KZ[] = 0 1 0 => 0 0 0

stog = {0, reg[0]}

4

TP = 0

KZ[] = 0 0 1

stog = {0, reg[0]}

5

TP = 3

KZ[] = 1 0 1 => 0 0 1

stog = {0, reg[0]}

6

TP = 3

KZ[] = 0 1 1

stog = {0, reg[0]}

7

TP = 2

KZ[] = 0 0 1

stog = {0, reg[0]}

8

TP = 1

KZ[] = 0 0 0

stog = {0, reg[0]}

9

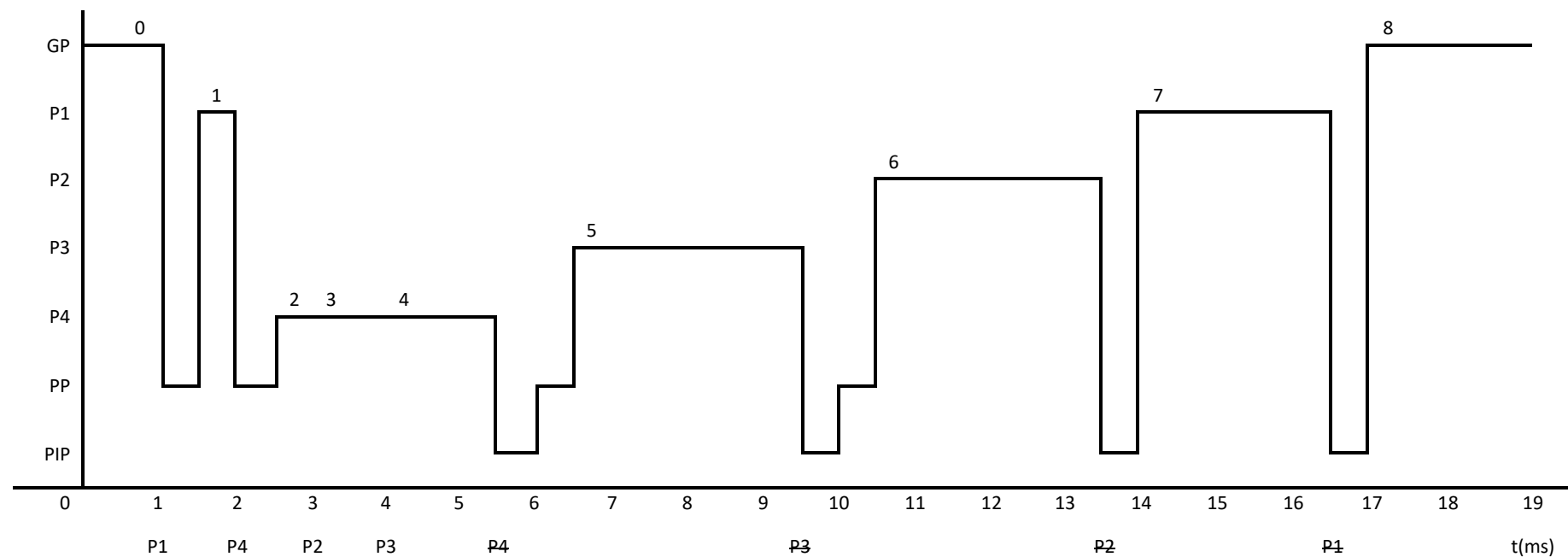
TP = 0

KZ[] = 0 0 0

stog = {}

Zadatak: U sustavu sa sklopom za prihvatanje prekida javljaju se slijedeći zahtjevi: P1 u 1. ms, P4 u 2., P2 u 3. te P3 u 4. ms. Trajanje obrade prekida P_x je 3 ms (za sve prekide). Procedura za prihvatanje prekida PP traje 0,5 ms, procedura za povratak iz prekida PIP 0,5 ms. P4 ima najveći prioritet, a P1 najmanji. Prikazati stanje sustava za vrijeme obrade navedenih zahtjeva. Navesti vrijednosti u registrima sklopa za prihvatanje prekida, kao i stanje stoga u trenucima obrade prekida (P_x).

Rješenje:



0
TP = 0
KZ[] = 0 0 0 0
stog = {}
1
TP = 1
KZ[] = 0 0 0 1 => 0 0 0 0
stog = {0, reg[0]}
2
TP = 4
KZ[] = 1 0 0 0 => 0 0 0 0
stog = {1, reg[1]; 0, reg[0]}

3
TP = 4
KZ[] = 0 0 1 0
stog = {1, reg[1]; 0, reg[0]}
4
TP = 4
KZ[] = 0 1 1 0
stog = {1, reg[1]; 0, reg[0]}
5
TP = 3
KZ[] = 0 0 1 0
stog = {1, reg[1]; 0, reg[0]}

6
TP = 2
KZ[] = 0 0 0 0
stog = {1, reg[1]; 0, reg[0]}
7
TP = 1
KZ[] = 0 0 0 0
stog = {0, reg[0]}
8
TP = 0
KZ[] = 0 0 0 0
stog = {}