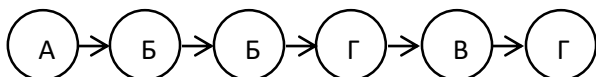


ЛАБОРАТОРИЙН АЖИЛ 2

А. 1-6 даалгаврын бодолтыг дэвтэр дээр хийж гүйцэтгэх (3 оноо)

Б. Доорх даалгавруудыг дурын програмчлалын хэл ашиглан боддог програм зохиох. (Гараас утгаа оруулж өгдөг байх). (3 оноо)

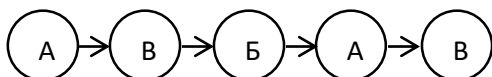
1. Систем нь 2 CPU –тэй ба CPU бүр 2 салбар процессыг ажиллуулна. P0, P1 ба P2 гэсэн 3 программ тус тусдаа 10, 15 ба 30 мсек –н ажиллах хугацаатай. Эдгээр 3 программ ямар хугацаанд ажиллаж дуусах вэ? 3 програм бүгдээрээ 100% CPU –г ашиглана, ажиллах явцдаа блоклогдохгүй ба CPU –гээ өөрчлөхгүй.
2. Систем нь 3 CPU –тэй ба CPU бүр 2 салбар процессыг ажиллуулна. P0, P1, P2 ба P3 гэсэн 4 программ тус тусдаа 6, 12, 15 ба 25 мсек –н ажиллах хугацаатай. Эдгээр 4 программ ямар хугацаанд ажиллаж дуусах вэ? 4 програм бүгдээрээ 100% CPU –г ашиглана, ажиллах явцдаа блоклогдохгүй ба CPU –гээ өөрчлөхгүй.
3. Өгөгдсөн программ А,Б,В,Г заавруудыг доорх зурагт үзүүлсэн байдлаар ажиллуулна. Хэрэв процессорын 1 цикл (тактын дохио) нь 15 наносекундэд бий болдог бол доорх заавруудыг ажиллуулахад хичнээн наносекунд хэрэгтэй вэ?



Доорхи хүснэгтэд заавар бүрийг ажиллуулахад шаардагдах CPI (cycle per instruction) утгуудыг өгөв.

Заавар	CPI
А	3
Б	4
В	2
Г	5

4. Өгөгдсөн программ А,Б,В заавруудыг доорх байдлаар ажиллуулна. Хэрэв процессорын 1 цикл (тактын дохио) нь 10 наносекундэд бий болдог бол доорх заавруудыг ажиллуулахад хичнээн наносекунд хэрэгтэй вэ?



Доорхи хүснэгтэд заавар бүрийг ажиллуулахад шаардагдах CPI (cycle per instruction) утгуудыг өгөв.

Заавар	CPI
А	2
Б	4
В	5

5. 1 ГГц –ын клокин давтамжтай процессорын үзүүлэлтийг тооцоол.

6. 15 ГГц –ын клоын давтамжтай процессорын үзүүлэлтийг тооцоол.

Нэмэлт онооны даалгавар.

1. Linux үйлдлийн систем талаар судалж, анимэйшнтэй электрон хичээл бэлтгэх **(3 оноо)**.