Getum hugsað virtual memory sem eitthvað array af dóti:

A picture containing diagram

Description automatically generated

Segments, Pages, Page table e.t.c.

Erum kannski með einhvern kóða einhverstaðar í minni. Erum með bókhald sem segir til um partana. Final kóðinn eða parturinn er einhverstaðar annarsstaðar í minninu.

Getum hugsað um vinnsluminni sem array bara af langri runu.

Erum að fara að útfæra þennan array af bókhaldi sem virkar vel fyrir okkur.

Segmentation geta verið mismunandi stór

1 = 100 words, 2 = 200 words t.d.

Paging: Alltaf fyrirframgreind föst stærð

Segmentation: Flakkandi stærð.

Segment table bendir á page table sem bendir á page og inní því er kóðabútur sem ég ætla að fara að vinna með.

Diagram

Description automatically generated°

S,p,w = segment, page, offset within the page

Demand paging:

Kannski er það sem ég er að sækja ekki í minni, bara á disk.

PT getur verið á disk, ST getur verið á disk e.t.c.

Ef viðkomandi hlutur er ekki í minni þurfum við að sækja á harða diskinn (page fault).

Present bit.

Erum bara með 1 segment table. Allt minnið er bara linear segment table.

Hvert ST: Size (number of words)

Frame number (holding PT of segments s)

Finndu næsta lausa frame sem er til og settu þar inn

Graphical user interface

Description automatically generated

Til þess að vita hvort að eitthvað sé laust þurfum við að vera með einhverja stóra tölu sem við erum aldrei að fara að nota (ekki 0 og ekki -1, einhver risa constant) – bera saman.