

Byta process, del2

Vinjett på termin 4 i TDDE47 Processprogrammering och operativsystem

Teamet som designar dörröppningssystemet har nu kommit underfund med mekanismerna för processbyte och hur lång tid de tar. Dock har de inte kommit fram till hur processerna ska schemaläggas. Enheten som processerna kör på använder operativsystemet Pintos, som verkar sakna stöd för att schemalägga processer på det sätt som teamet önskar. De har tagit fram följande information för respektive process:

- SensorCollect (S) – Det är viktigt att denna process körs tillräckligt ofta, så att användarna upplever att de får respons på när de tryckt på knappen, minst 10ggr per sekund.
- Communication (C) – Denna process kan ha lägre prioritet än övriga processer och behöver inte köra lika ofta.
- Decision (D) – Denna bör köras med samma frekvens som S, men kan prioriteras efter S.
- Actuation (A) – Denna bör köras efter D.

För att systemet ska fungera som det är tänkt så måste dessa processer ha olika *prioritet*. Dvs att om både process C och A vill köra samtidigt så måste A få högre prioritet. Tre av processerna är sådana att de använder blockerande systemanrop som gör att de inte kan pausas under tiden.