

wireless hw1

程式開發說明

先按照要求去用 poisson distribution 去模擬 Erlang B 的過程,算出所有情況下的 blocking probability,用 poisson distribution 決定 custom 是否要進來,如果 server 有空則放到 server,沒有的話則放到 queue 等待,queue 也滿的話,則 block num+1,當 custom 是否要 departure server 也由 server 的 poisson distribution 決定,值得注意的是 $\mu * (\text{server 數量})$,因為不知道是從哪個 server 離開的,算出 block probability 之後最後再用 jframe 畫出結果。

心得

難點

一開始完全不知道要怎麼做,後來問別人之後才知道要用 poisson distribution 去跑所有 queue 和 server,當滿足 custom 進來的機率 > queue poisson 的機率的時候,表示有 custom 要進來 queue,如果 server 和 queue 都滿的時候 block num 就+1,最後

被 block 住的 custom/要進來的 custom=blocking probability

感想

透過這次作業我更加了解 Erlang B 模型的過程並不是單純透過課堂上的公式得出,而是用 poisson distribution 得出的常態值