

1.5 Una vez puesto en marcha el sistema, se añade un requerimiento que establece que en promedio menos de la mitad de los clientes deben de esperar en cola.

a. (1 punto) ¿satisface la arquitectura actual el requisito? ¿por qué?

$$P_c = \frac{P_c}{1-p} = \frac{0'1193}{1-0'8} = 0'5964 > 0'5$$

Por lo que  
no satisface  
el requisito

b. (2 puntos) En caso negativo, y asumiendo que el número de servidores es el mismo que se estableció en el apartado 2, indicar (no calcular) qué modificaciones en términos del tiempo de servicio habría que realizar para satisfacer este requerimiento. ¿Es compatible esta modificación con el requisito del apartado 2? ¿por qué?

$$C \frac{1}{\mu} ? \text{ Para } P_c \leq 0'5$$

Se debe incrementar la ~~velocidad~~ velocidad de servicio  $\mu$ . Al aumentar esto, los servidores de aumentar su tiempo de trabajo, por lo que ya no estarían libres 20% del tiempo, haciendo estos apartados INCOMPATIBLES.