

TRABAJO PRÁCTICO

Problema Combinatorio

IngFraTech está evaluando ahora la ubicación de los datacenters necesarios para proveer los nuevos servicios.

Dado que la mayoría de sus clientes se encuentra en Estados Unidos, deciden ubicar allí los datacenter con la idea de hacer mínima la latencia entre los datacenters y los clientes. Como en un principio no saben de dónde serán sus clientes (es decir, a qué estado pertenecerán) la empresa plantea reducir la latencia global del servicio definiéndolo de la siguiente manera:

"La latencia global del sistema es la suma de las latencias de cada estado. El cálculo de latencia de cada estado se hace considerando la distancia con el datacenter más próximo, estimándose 1 ms de latencia por cada milla de distancia."

Actualmente cuenta con 2 datacenters, uno en Oregon y otro en Florida. Por motivos económicos la empresa no puede agregar más de 3 datacenters nuevos.

Dado que no esperan clientes de Hawái y Alaska, estos estados no son tenidos en cuenta para calcular la latencia global.

¿Qué es lo mejor que puede hacer IngFraTech?

