

EJERCICIOS PRÁCTICOS

INTRODUCCIÓN

Daniel Blanco Calviño

EJERCICIOS PRÁCTICOS

- El proceso será el mismo que el que se sigue en **entrevistas de System Design**.
- Estableceremos requisitos, hipótesis y las restricciones.
- Partiremos de un título muy general.
 - Sacaremos hipótesis sobre usuarios totales y diarios, carga del sistema, etc.
 - Realizaremos las **back of the envelope estimations**.
 - Cálculos informales y simplificados sobre almacenamiento, ancho de banda, consultas por segundo, latencia, costes etc.

ESTIMACIONES DE DISPONIBILIDAD

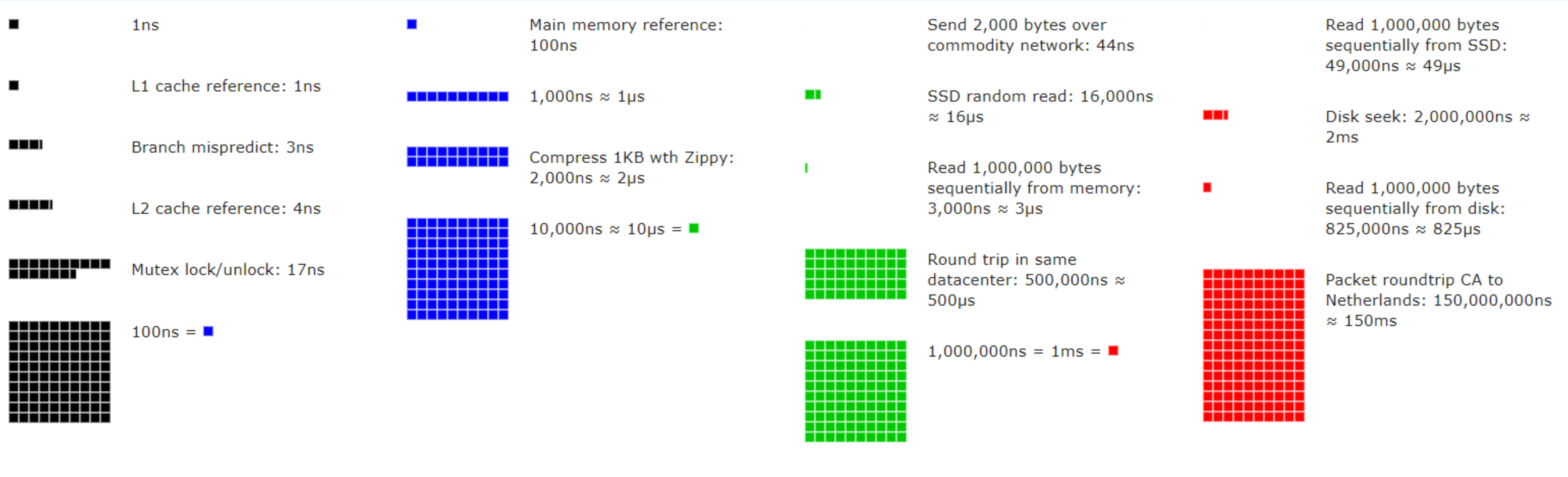
Availability %	Downtime por año	Downtime por mes	Downtime por semana	Downtime al día
90% ("un nueve")	36.53 días	73.05 horas	16.80 horas	2.40 horas
95% ("un nueve cinco")	18.26 días	36.53 horas	8.40 horas	1.20 horas
99% ("dos nueves")	3.65 días	7.31 horas	1.68 horas	14.40 minutos
99.9% ("tres nueves")	8.77 horas	43.83 minutos	10.08 minutos	1.44 minutos
99.99% ("cuatro nueves")	52.60 minutos	4.38 minutos	1.01 minutos	8.64 segundos
99.999% ("cinco nueves")	5.26 minutos	26.30 segundos	6.05 segundos	864.00 milisegundos

Fuente: Wikipedia

ESTIMACIONES DE ALMACENAMIENTO

Potencia de dos	Valor
10	1 KB
20	1 MB
30	1 GB
40	1 TB
50	1 PB

ESTIMACIONES DE LATENCIA



Fuente: https://colin-scott.github.io/personal_website/research/interactive_latency.html

EJERCICIOS PRÁCTICOS

- El proceso será el mismo que el que se sigue en **entrevistas de System Design**.
- Estableceremos requisitos, hipótesis y las restricciones.
- Partiremos de un título muy general.
 - Sacaremos hipótesis sobre usuarios totales y diarios, carga del sistema, etc.
 - Realizaremos las **back of the envelope estimations**.
 - Cálculos informales y simplificados sobre almacenamiento, ancho de banda, consultas por segundo, latencia, costes etc.
 - Primer **diseño a alto nivel**.
 - Análisis y **diseño a fondo de los componentes más importantes** del sistema.