

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y COMPETENCIA DIGITAL

Tema 7. Repaso Examen Final Velocidad

Departament d'informàtica.

Autor: Francisco Aldarias Raya

Abril-2025

Preparació
Proves
d'Accés

ÍNDIX

1 Ejercicio 1	2
2 Ejercicio 2	2

1 Ejercicio 1

Cuanto tiempo necesitaré para descargar 24,7 GB en una conexión de 100Megas de velocidad?

$$4,7 \text{ GB} \times 1024 = 4812,8 \text{ MB}$$

$$4812,8 \text{ MB} \times 1024 = 49283.07,2 \text{ KB}$$

$$4.928.307,2 \text{ KB} \times 1024 = 5.046.586.572,8 \text{ BYTES}$$

$$5.046.586.572,8 \text{ BYTES} \times 8 = 40.372.692.582,4 \text{ bits}$$

$$100\text{Mbps} \times 1000 = 100.000 \text{ kps} \times 1000 = 100\,000\,000 \text{ Bps} = 100\,000\,000 \text{ bps}$$

$$40.372.692.582,4 / 100\,000\,000 = 403 \text{ segundos}$$

2 Ejercicio 2

Cuántas fotos enteras de 5MB puede descargar Juan en 1 seg si ha contratado una conexión de 50Mbps?

Calculamos cuántos bits son 5Megabytes

$$5 \text{ Mbytes} \times 1024 = 5120 \text{ KB}$$

$$5120 \text{ KB} \times 1024 = 5242880 \text{ B}$$

$$5242880 \text{ B} \times 8 = 41943040 \text{ bits}$$

Cálculamos cuántos bits se baja por segundo

$$50 \text{ Mbps} \times 1000 = 50000 \text{ kps}$$

$$50000 \text{ kps} \times 1000 = 50000000 \text{ bps}$$

Calculamos cuántas fotos se baja en un segundo.

$$41943040 / 50000000 = \mathbf{0,8388608} \text{ fotos de 5MB se baja en 1 seg.}$$