

Actividad 3.4 – Vídeo

Compara los bitrates más usados, por ejemplo en: YouTube, películas en DVD...

YouTube utiliza un rango de bitrates dependiendo del formato de video. Por ejemplo, el bitrate para un video en formato 1080p es de aproximadamente 4 Mbps, mientras que el bitrate para un video en formato 720p es de aproximadamente 2 Mbps.

En cuanto a las películas en DVD, el bitrate promedio es de alrededor de 8 Mbps. Sin embargo, esto puede variar dependiendo del formato de video utilizado en el DVD (por ejemplo, si es MPEG-2 o MPEG-4) y del tamaño del archivo de video.

Twitch tiene un bitrate recomendado de 3.500 a 6.000 kbps.

Netflix varía entre 3 Mbps para calidad estándar, 5 Mbps para HD y 25 Mbps para 4K.

HBO varía entre 3 Mbps para calidad estándar, 5 Mbps para HD y 25 Mbps para 4K.

En general, los bitrates más altos producen una calidad de imagen y sonido mejor, pero también requieren más ancho de banda y espacio de almacenamiento. Por lo tanto, se deben encontrar un equilibrio entre la calidad y el tamaño del archivo.

Elabora una tabla comparativa con los principales formatos de vídeo: WebM, ogg, Real Video, MP4, mov, wmv, Flash video. Para cada uno indica el significado de las siglas, la compañía que lo desarrolla, el tipo de compresión (sin compresión, sin pérdida, con pérdida), para qué se suele usar y otras peculiaridades que encuentres.

Formato	Significado de las siglas	Desarrollado por	Compresión	Uso típico	Peculiaridades
WebM	Web Media	Google	Con pérdida	Streaming de vídeo en línea	Es un formato abierto y gratuito, basado en el formato Matroska
Ogg	Ogg Vorbis	Xiph.Org Foundation	Sin pérdida	Streaming de audio y vídeo en línea	Es un formato abierto y gratuito, similar a MP3 y MP4
Real Video	RealMedia	RealNetworks	Con pérdida	Streaming de vídeo en línea	Es un formato propietario y no está ampliamente soportado en dispositivos móviles y navegadores web
MP4	MPEG-4 Part 14	ISO/IEC	Con pérdida	Almacenamiento y transmisión de vídeo	Es un formato estándar ampliamente utilizado para vídeo digital
MOV	QuickTime File Format	Apple	Sin pérdida	Almacenamiento y edición de vídeo	Es un formato propietario de Apple y es compatible con Mac y Windows
WMV	Windows Media Video	Microsoft	Con pérdida	Streaming de vídeo en línea	Es un formato propietario de Microsoft y es compatible con Windows
Flash Video	FLV	Adobe Systems	Con pérdida	Streaming de vídeo en línea	Es un formato antiguo, aunque todavía es utilizado en algunos sitios web antiguos. Adobe ha anunciado que dejará de dar soporte a Flash a finales de 2020.
AVI	Audio Video Interleave	Microsoft	Con pérdida/sin pérdida	Almacenamiento y edición de vídeo	Es un formato antiguo, pero todavía es compatible con muchos reproductores de vídeo y dispositivos.

Compresión de video de MP4 a AVI

Códec → MPEG-4 a MPEG-2

Calidad → Muy alta a Media

Redimensión → 1920x1080 (Full HD)

FPS → de 60 a 30

Peso → de 2.94 MB a 5.75 MB

Códec:	MPEG-4	▼
Calidad:	Muy alta	▼
Redimensionar:	Ningún cambio	▼
Fotogramas por segundo:	Ningún cambio	▼

Códec:	MPEG-2	▼
Calidad:	Medium	▼
Redimensionar:	1920x1080 (1080p Full HD)	▼
Modo de redimensión:	Ampliar y añadir franjas negras	▼
Fotogramas por segundo:	30 fps	▼

La diferencia no es muy notable en el resultado final.



Crea un elemento de video en html que aparezca dentro de un marco o borde negro de 2px, de unas dimensiones que se correspondan con la resolución SD.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta name="author" content="Sergio Mateos">
  <title>Mi vídeo</title>
</head>
<body>
  <div id="video-container">
    <video id="my-video" style="border: 2px solid black;"
width="640" height="480" poster="alvaro-caratula.jpg">
      <source src="alvaro.mp4" type="video/mp4">
      <source src="alvaro.webm" type="video/webm">
      <source src="alvaro.ogg" type="video/ogg">
      Tu navegador no es compatible con ninguno de los
formatos de vídeo proporcionados.
    </video>
    <br>

  </div>
  <a href="alvaro.mp4" download>Descargar</a>
  <a href="alvaro.mp4" target="_blank">Abrir en una nueva
página</a>
  <script>
    // Obtener el elemento de vídeo
```

```

const video = document.querySelector("#my-video");
// Crear botones personalizados
const botonPlay = document.createElement("button");
botonPlay.innerHTML = "Reproducir";
botonPlay.onclick = () => video.play();

const botonPausa = document.createElement("button");
botonPausa.innerHTML = "Pausa";
botonPausa.onclick = () => video.pause();

const botonDetener = document.createElement("button");
botonDetener.innerHTML = "Detener";
botonDetener.onclick = () => {
    video.pause();
    video.currentTime = 0;
};


const botonSubirVolumen = document.createElement("button");
botonSubirVolumen.innerHTML = "Volumen +";
botonSubirVolumen.onclick = () => {
    video.volume += 0.1;
};

const botonBajarVolumen = document.createElement("button");
botonBajarVolumen.innerHTML = "Volumen -";
botonBajarVolumen.onclick = () => {
    video.volume -= 0.1;
};

const botonPantallaCompleta = document.createElement("button");
botonPantallaCompleta.innerHTML = "Pantalla completa";
botonPantallaCompleta.onclick = () => {
    if (video.requestFullscreen) {
        video.requestFullscreen();
    } else if (video.mozRequestFullScreen) {
        video.mozRequestFullScreen();
    } else if (video.webkitRequestFullscreen) {
        video.webkitRequestFullscreen();
    }
};

// Añadir botones al elemento de vídeo
video.parentNode.appendChild(botonPlay);
video.parentNode.appendChild(botonPausa);
video.parentNode.appendChild(botonDetener);
video.parentNode.appendChild(botonSubirVolumen);
video.parentNode.appendChild(botonBajarVolumen);
video.parentNode.appendChild(botonPantallaCompleta);
</script>
</body>
</html>

```

 192.168.1.37 / localhost / test / × Inicio de Sesión × 4244: A3.4 - Video × Mi vídeo × +

← → ↻ file:///G:/Mi unidad/ESTUDIOS/2 DAW/Diseño de interfaces Web/Tema 3/video.html



Reproducir

Pausa

Detener

Volumen +

Volumen -

Pantalla completa

[Descargar](#) [Abrir en una nueva página](#)