

Técnicas de Optimización Web

Carga Progresiva

- Usaremos `<picture>` para servir diferentes tamaños según el viewport.
- Implementamos `loading="lazy"` para imágenes bajo el fold.
- Primera imagen con `loading="eager"` es para realizar una carga inmediata.

Resolución Adaptativa

- La resolución adaptativa en HTML se refiere a la capacidad de un diseño web para ajustarse automáticamente a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos. Hay algunas formas de lograr esto utilizando CSS pero en este caso usamos la etiqueta `<picture>`

```
1. <picture>
2.   <source srcset="large.jpg" media="(min-width: 1200px)">
3.   <source srcset="medium.jpg" media="(min-width: 600px)">
4.   
5. </picture>
```

2. Resource Hints

Preload

- Carga anticipada de recursos críticos, esto hará que nuestras imágenes no sufran un parpadeo en nuestra página web para una previsualización correcta y agradable al ojo.

```
1. <link rel="preload" as="image" href="images/critical-image.jpg">
```

Prefetch

- Carga anticipada de recursos futuros

```
1. <link rel="prefetch" href="images/will-need-later.jpg">
```

3. Prevención de CLS (Cumulative Layout Shift)

- La prevención de CLS implica implementar estrategias para evitar que los elementos de la página se desplacen inesperadamente durante su carga. Algunas de las técnicas más efectivas incluyen:
- Definición explícita de dimensiones de imagen

```
1. <img width="800" height="450" ...>
```

- Uso de `aspect-ratio` en CSS
- Espacios reservados para contenido dinámico

4. Optimización de Fondos

- Diferentes resoluciones según DPI del dispositivo

```
1. @media (min-resolution: 192dpi) {
2.   body {
3.     background-image: url('../images/high-res.jpg');
4.   }
}
```

