

Query en CSS

Query CSS:

- "Según Statista, en 2020 el 51,92% del tráfico web se generó desde dispositivos móviles, lo que pone de manifiesto la importancia de las consultas CSS para adaptar los sitios web a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos."
- "Según un estudio de Google, el 53% de los usuarios abandonan una página web si tarda más de 3 segundos en cargar, lo que destaca la importancia de optimizar el rendimiento de un sitio web utilizando consultas CSS."
- "Según un informe de Adobe, el 39% de los usuarios abandonan un sitio web si las imágenes tardan demasiado en cargarse, lo que demuestra la importancia de utilizar consultas CSS para adaptar las imágenes al tamaño y la resolución de pantalla del usuario."

Consultas CSS: Personalización de la apariencia y el diseño de los sitios web

"Las consultas CSS son una herramienta esencial en el mundo del diseño web, que permiten personalizar la apariencia y el diseño de los sitios web según las características del dispositivo y las preferencias del usuario. Las consultas CSS utilizan una sintaxis especial para aplicar estilos diferentes según el tamaño de pantalla, la resolución, la orientación, la capacidad del dispositivo y otros criterios. En resumen, las consultas CSS son una forma poderosa de personalizar y optimizar la experiencia del usuario en un sitio web, lo que las convierte en un elemento fundamental en el diseño y desarrollo web moderno."

Tipos de consultas CSS

"Las consultas CSS se dividen en tres tipos principales: consultas de medios, consultas de características y consultas combinadas.

Las consultas de medios permiten aplicar estilos diferentes según el tipo de dispositivo o medio en el que se visualiza el sitio web, como pantallas de ordenador, tabletas, teléfonos móviles, impresoras, etc. Algunos ejemplos de consultas de medios son:

```
scss Copy code  
  
@media screen and (max-width: 768px) {  
    /* Estilos para pantallas de hasta 768 píxeles de ancho */  
}  
  
@media print {  
    /* Estilos para la impresión de la página */  
}
```

Tipos de consultas CSS

Las consultas de características permiten aplicar estilos diferentes según las características del dispositivo o del usuario, como la resolución de pantalla, la orientación, la densidad de píxeles, el idioma, la capacidad de procesamiento, etc. Algunos ejemplos de consultas de características son:

```
SCSS Copy code  
  
@media (min-resolution: 2dppx) {  
    /* Estilos para dispositivos con una densidad de píxeles alta */  
}  
  
@media (orientation: landscape) {  
    /* Estilos para pantallas en modo paisaje */  
}
```

Tipos de consultas CSS

Las consultas combinadas permiten combinar varias consultas de medios o características en una sola regla CSS, para aplicar estilos diferentes según múltiples criterios. Algunos ejemplos de consultas combinadas son:

```
scss Copy code  
  
@media screen and (max-width: 768px) and (orientation: portrait) {  
  /* Estilos para pantallas de hasta 768 píxeles de ancho y modo retrato */  
}  
  
@media (min-width: 768px), handheld and (orientation: landscape) {
```

Consultas CSS: Consultas de medios

Las consultas de medios son una de las herramientas más importantes en la personalización de sitios web. Permiten aplicar estilos diferentes según el tipo de dispositivo o la resolución de pantalla, lo que permite optimizar la experiencia del usuario y mejorar el rendimiento del sitio web.

Para utilizar consultas de medios en CSS, se utiliza la sintaxis `@media`, seguida de una condición que se evalúa para determinar si se aplican los estilos correspondientes. Algunos ejemplos de condiciones comunes son `screen`, `print`, `max-width`, `min-width`, `max-height` y `min-height`.

Consultas CSS: Consultas de medios

Ejemplos:

```
css Copy code
/* Estilos para pantallas pequeñas (móviles) */
@media (max-width: 767px) {
  body {
    font-size: 16px;
  }
}

/* Estilos para pantallas medianas (tablets) */
@media (min-width: 768px) and (max-width: 1023px) {
  body {
    font-size: 18px;
  }
}

/* Estilos para pantallas grandes (monitores) */
@media (min-width: 1024px) {
  body {
    font-size: 20px;
  }
}
```


Consultas CSS: Consultas de medios

En este ejemplo, se utilizan consultas de medios para aplicar diferentes tamaños de fuente según el tamaño de la pantalla del dispositivo. En pantallas pequeñas (menos de 767px de ancho), se aplica una fuente de 16px, en pantallas medianas (entre 768px y 1023px) se aplica una fuente de 18px y en pantallas grandes (más de 1024px de ancho) se aplica una fuente de 20px.

Utilizando consultas de medios, se pueden aplicar estilos diferentes según las características del dispositivo, como la resolución de pantalla, la orientación, la capacidad de entrada, entre otros. Esto permite personalizar la apariencia y el diseño de un sitio web para mejorar la experiencia del usuario y la eficacia del sitio web."

Consultas de características

"Las consultas de características son una técnica de CSS que se utiliza para aplicar estilos diferentes según las características del dispositivo, como la capacidad de entrada, el tipo de pantalla, la resolución de pantalla, la orientación y otros atributos del dispositivo.

Para utilizar consultas de características en CSS, se utiliza la sintaxis `@supports`, seguida de una condición que se evalúa para determinar si se aplican los estilos correspondientes. Algunas condiciones comunes son `touch`, `grid`, `flexbox`, `display-mode` y `aspect-ratio`.

Consultas de características

Ejemplos de consultas de características y su aplicación práctica

```
css Copy code

/* Estilos para dispositivos táctiles */
@supports (pointer: coarse) {
  button {
    background-color: #008080;
    color: #fff;
  }
}

/* Estilos para dispositivos que soportan Grid */
@supports (display: grid) {
  .container {
    display: grid;
    grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
  }
}
```

Consultas de características

En este ejemplo, se utilizan consultas de características para aplicar estilos diferentes según las capacidades del dispositivo. En el primer ejemplo, se aplican estilos diferentes a los botones para dispositivos táctiles utilizando la condición ***pointer: coarse***. En el segundo ejemplo, se aplican estilos de rejilla para dispositivos que soportan la propiedad ***display: grid***. En el tercer ejemplo, se ajusta el tamaño de un elemento de video utilizando la relación de aspecto de la pantalla del dispositivo.

Consultas combinadas

Las consultas combinadas son una técnica de CSS que se utiliza para combinar varias consultas en una sola, para aplicar estilos más precisos y específicos. Se pueden combinar consultas de medios y consultas de características, utilizando los operadores **lógicos and, or y not**.

La sintaxis para las consultas combinadas es la siguiente:

```
@media (max-width: 768px) and (orientation: landscape) {  
/* Estilos para dispositivos con una pantalla de máximo  
768px de ancho y orientación horizontal */ }
```

```
@supports (display: grid) and (not (display: flex)) { /* Estilos  
para dispositivos que soportan la propiedad 'display: grid' y  
no soportan 'display: flex' */ }
```

Consultas combinadas

En el primer ejemplo, se utiliza una consulta combinada para aplicar estilos a dispositivos que tengan una pantalla de máximo 768px de ancho y orientación horizontal. En el segundo ejemplo, se utiliza una consulta combinada para aplicar estilos a dispositivos que soporten la propiedad ***display: grid***, pero que no soporten la propiedad ***display: flex***.

Consultas combinadas

Ejemplos de consultas combinadas y su aplicación práctica:

```
/* Estilos para dispositivos móviles con una resolución de  
pantalla alta y en modo apaisado */ @media (max-width:  
480px) and (max-resolution: 300dpi) and (orientation:  
landscape) { /* ... */ }
```

```
/* Estilos para dispositivos con pantalla táctil y una  
resolución mínima de 1024x768 */ @media (pointer: coarse)  
and (min-resolution: 1024x768) { /* ... */ }
```

```
/* Estilos para dispositivos con una pantalla grande y en  
modo paisaje */ @media (min-width: 1280px) and  
(orientation: landscape) { /* ... */ }
```

Consultas combinadas

En este ejemplo, se utilizan consultas combinadas para aplicar estilos específicos a diferentes tipos de dispositivos. En el primer ejemplo, se aplican estilos específicos a dispositivos móviles con una resolución alta, en modo apaisado y con una pantalla de máximo 480px de ancho.

En el segundo ejemplo, se aplican estilos específicos a dispositivos con pantalla táctil y una resolución mínima de 1024x768. En el tercer ejemplo, se aplican estilos específicos a dispositivos con una pantalla grande y en modo paisaje.

Ejemplos de uso de consultas CSS en el mundo real

Las consultas CSS son herramientas muy útiles para personalizar la apariencia de un sitio web. Con las consultas de medios, podemos aplicar estilos diferentes según el tipo de dispositivo, por ejemplo, podemos hacer que la página se vea diferente en un dispositivo móvil que en una computadora de escritorio. Con las consultas de características, podemos aplicar estilos diferentes según las características del dispositivo, como la resolución de pantalla o la orientación.

Las consultas combinadas nos permiten combinar varias consultas en una sola, lo que nos da la posibilidad de aplicar estilos más precisos y específicos.

Ejemplos de uso de consultas CSS en el mundo real

Algunos ejemplos de cómo se utilizan las consultas CSS en la personalización de sitios web son:

Adaptación de un sitio web para pantallas móviles: podemos utilizar consultas de medios para aplicar estilos diferentes según el tamaño de la pantalla del dispositivo. Por ejemplo, podemos hacer que ciertos elementos se ajusten automáticamente al ancho de la pantalla para que se vean bien en dispositivos móviles.

Ocultar o mostrar ciertos elementos de la página según el tamaño de la pantalla: podemos utilizar consultas de características para aplicar estilos diferentes según la resolución de la pantalla del dispositivo. Por ejemplo, podemos ocultar un menú de navegación si la pantalla es demasiado pequeña para mostrarlo correctamente.


Aplicar diferentes estilos para la impresión de una página web: podemos utilizar consultas de medios para aplicar estilos diferentes cuando la página se imprime en papel. Por ejemplo, podemos ocultar ciertos elementos de la página que no son necesarios en la versión impresa, como los menús de navegación o las imágenes de fondo.

Más ejemplos...

1. Adaptación de un sitio web para pantallas móviles:

Podemos utilizar consultas de medios para aplicar diferentes estilos en dispositivos móviles. Por ejemplo, si queremos que el tamaño de la fuente se ajuste al ancho de la pantalla, podemos usar la siguiente consulta de medios:

css

 Copy code


```
@media screen and (max-width: 768px) {  
  body {  
    font-size: 16px;  
  }  
}
```

Esto significa que en pantallas con un ancho máximo de 768 píxeles, se aplicará un tamaño de fuente de 16 píxeles al cuerpo de la página.

Más ejemplos...

2. Ocultar o mostrar ciertos elementos de la página según el tamaño de la pantalla:
Podemos utilizar consultas de características para aplicar diferentes estilos según la resolución de la pantalla. Por ejemplo, si queremos ocultar el menú de navegación en pantallas pequeñas, podemos usar la siguiente consulta de características:

css

 Copy code

```
@media screen and (max-width: 768px) {  
  .menu {  
    display: none;  
  }  
}
```


Esto significa que en pantallas con un ancho máximo de 768 píxeles, el menú de navegación se ocultará.

Más ejemplos...

3. Aplicar diferentes estilos para la impresión de una página web:

Podemos utilizar consultas de medios para aplicar diferentes estilos cuando la página se imprime en papel. Por ejemplo, si queremos ocultar ciertos elementos de la página en la versión impresa, podemos usar la siguiente consulta de medios:

css

 Copy code

```
@media print {  
  .menu, .footer {  
    display: none;  
  }  
}
```

Esto significa que cuando la página se imprime en papel, se ocultará el menú de navegación y el pie de página.

La propiedad viewport

La propiedad viewport en CSS es una propiedad que se utiliza para controlar la visualización del contenido de un sitio web en un dispositivo móvil. Esta propiedad permite especificar las dimensiones y la escala inicial de la página en relación con el dispositivo en el que se está visualizando.

La propiedad viewport se utiliza en conjunto con la etiqueta meta en la sección de encabezado (head) del documento HTML.

La propiedad viewport

La sintaxis básica para utilizar la propiedad viewport es la siguiente:

```
CSS Copy code  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

La propiedad viewport

La propiedad viewport tiene dos valores principales:


width: especifica el ancho de la ventana gráfica del navegador (viewport). El valor **device-width** establece el ancho del **viewport** en el ancho del dispositivo. Esto significa que la página web se ajustará al ancho del dispositivo en el que se está visualizando.

initial-scale: establece el nivel de zoom inicial para la página web en el dispositivo. El valor predeterminado es 1.0, lo que significa que la página web se mostrará a tamaño completo. Si se establece un valor menor que 1.0, la página se mostrará a menor tamaño y si se establece un valor mayor que 1.0, la página se mostrará más grande.

La propiedad viewport

Por ejemplo, si se quisiera que una página web se ajuste automáticamente al ancho del dispositivo y se muestre inicialmente a una escala del 50%, se utilizaría el siguiente código:

CSS

 Copy code

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=0.5">
```

La propiedad viewport

Es importante destacar que el uso de la propiedad **viewport** es crucial para el diseño de sitios web móviles responsivos y adaptables.

Al utilizar esta propiedad, se puede garantizar que el contenido se ajustará correctamente a cualquier tamaño de dispositivo y que los usuarios tendrán una experiencia de navegación óptima en cualquier dispositivo móvil.