

Media Queries

- Media queries là một CSS rule hỗ trợ cho việc thiết kế giao diện thích ứng (Responsive design)
- Giúp cho việc hiển thị nội dung phù hợp với từng thiết bị khác nhau, ví dụ màn hình máy tính, màn hình điện thoại hay máy in
- Hữu ích trong các trường hợp áp dụng cho nhiều loại thiết bị có kích thước màn hình khác nhau
- Khi điều kiện thỏa mãn, các declarations sẽ áp dụng
- Cú pháp của một media query:

```
@media not|only mediatype  
and (mediafeature and|or|not mediafeature)  
{declarations}
```

- Đa truy vấn có thể được kết hợp theo nhiều cách khác nhau bằng cách sử dụng các toán tử logic

Xem thêm các features tại:

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Media_Queries/Using_media_queries#media_features

Media Queries - Media Types

Giá trị	Mô tả
all	Mặc định. Được sử dụng cho tất cả các loại thiết bị phương tiện
print	Dùng cho máy in
screen	Được sử dụng cho màn hình máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh, v.v.
speech	Được sử dụng cho trình đọc màn hình

Media Queries - Media Features

Giá trị	Mô tả
height	Chiều cao khung nhìn-viewport
width	Chiều rộng khung nhìn-viewport
max-height	Chiều cao tối đa của vùng hiển thị
max-width	Chiều rộng tối đa của vùng hiển thị
min-height	Chiều cao tối thiểu của vùng hiển thị
min-width	Chiều rộng tối thiểu của vùng hiển thị

Media Queries

```
@media print {  
    body {  
        color: black;  
    }  
}
```

Ví dụ 3.36

```
@media screen, print { /*...*/  
/*Thiết bị có trạng thái hover*/  
@media (hover: hover) { /*...*/  
/*Thiết bị có chiều rộng tối đa là 12450px*/  
@media (max-width: 12450px) { /* ... */  
/*Thiết bị có chiều rộng tối thiểu là 30em và màn hình thiết bị ở chế  
ngang*/  
@media (min-width: 30em) and (orientation: landscape) { /*...*/  
/*Chỉ áp dụng cho màn hình thiết bị có chiều rộng tối đa là 600px*/  
@media only screen and (max-width: 600px) {  
    body {  
        background-color: lightblue;  
    }  
}  
/*Thiết bị có chiều cao tối thiểu là 680px hoặc là màn hình thiết bị ở  
chế độ ngang*/  
@media (min-height: 680px), screen and (orientation: landscape)  
{ /*...*/
```

Ví dụ 3.37

Media Queries-Design for Mobile First

- Thiết kế cho thiết bị di động trước khi thiết kế cho máy tính để bàn hoặc bất kỳ thiết bị nào khác
- Giúp trang hiển thị nhanh hơn trên các thiết bị nhỏ hơn.
 - Ví dụ: Thay vì thay đổi kiểu khi chiều rộng nhỏ hơn 768px, nên thay đổi thiết kế khi chiều rộng lớn hơn 768px
- Các điều kiện tương ứng với các thiết bị gọi là Điểm Ngắt – Break Point





Media Queries-Design for Mobile First

```
/* For mobile phones */  
[class*="col-"] {  
    width: 100%;  
}  
  
@media only screen and (min-width: 768px) {  
    /* For desktop */  
    .col-1 {width: 8.33%;}  
    .col-2 {width: 16.66%;}  
    .col-3 {width: 25%;}  
    .col-4 {width: 33.33%;}  
    .col-5 {width: 41.66%;}  
    .col-6 {width: 50%;}  
    .col-7 {width: 58.33%;}  
    .col-8 {width: 66.66%;}  
    .col-9 {width: 75%;}  
    .col-10 {width: 83.33%;}  
    .col-11 {width: 91.66%;}  
    .col-12 {width: 100%;}  
}
```

Media Queries-Design for Mobile First

- Khó tạo Điểm Ngắt chính xác cho từng thiết bị
- Để đơn giản có thể tạo điểm ngắt cho năm nhóm

```
/* Màn hình rất nhỏ (phones, độ rộng từ 600px trở xuống) */  
@media only screen and (max-width: 600px) { /*...*/ }
```

```
/* Màn hình nhỏ (portrait tablets và large phones, độ rộng từ 600px trở lên) */  
@media only screen and (min-width : 600px) { /*...*/ }
```

```
/*Màn hình trung bình (landscape tablets, độ rộng từ 768px trở lên)*/  
@media only screen and (min-width : 768px) { /*...*/ }
```

```
/* Màn hình lớn (laptops/desktops, độ rộng từ 992px trở lên) */  
@media only screen and (min-width : 992px) { /*...*/ }
```

```
/* Màn hình rất lớn (large laptops and desktops, độ rộng từ 1200px trở lên) */  
@media only screen and (min-width : 1200px) { /*...*/ }
```



Các nội dung tham khảo thêm

- Box Model
- Flexible Box Layout
- Positioning
- Grid Layout
- Floating
- SASS, SCSS, LESS và PostCSS



Sử dụng thư viện CSS-Font Awesome

- Là thư viện chứa các font chữ ký hiệu hay sử dụng trong website
 - Font chữ ký hiệu là các icons thường sử dụng trong các layout website
- Hỗ trợ hầu hết các trình duyệt và hệ điều hành máy tính
- Có thể tạo các icons động bằng cách kết hợp với CSS3
- Hướng dẫn sử dụng: <https://fontawesome.com>
- Đăng ký sử dụng online:

<https://fontawesome.com/start>

Sử dụng thư viện CSS-Font Awesome

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/a
jax/libs/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">
</head>
<body>
<i class="fa fa-car"></i>
<i class="fa fa-car" style="font-size:48px;"></i>
<i class="fa fa-car" style="font-size:60px;color:red;"></i>
</body>
</html>
```

