



Bootstrap

CYBERLEARN.VN

CYBERLEARN

ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Responsive Website



CYBERLEARN

ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Media Query

- ❖ **Media Query** là một trong những module mới được thêm vào trong CSS3
- ❖ Nói đơn giản media query là câu điều kiện cho ta kiểm tra kích thước màn hình và chỉnh sửa css phù hợp với các loại màn hình đó.
- ❖ Có 2 cách sử dụng media query: min-width hoặc max-width

```
@media screen and (max-width:kích thước){  
    /* code css */  
}  
  
@media screen and (min-width:kích thước){  
    /* code css */  
}
```

Media Query

❖ Xu hướng thiết kế responsive:

- **Desktop First:** xây dựng website hoàn chỉnh ở màn hình lớn trước, sau đó căn chỉnh bố cục website cho phù hợp với màn hình kích thước nhỏ hơn.
- Thứ tự màn hình: màn hình lớn trước, màn hình nhỏ sau
- Media Query được thêm ở cuối file css hoặc cuối đoạn css của 1 phần chính

```
.desktop-first{  
    background-color: red;  
}  
  
/* Nếu màn hình nhỏ hơn hoặc bằng 1200px thì thêm đoạn code  
css trong media query */  
@media screen and (max-width:1200px){  
    .desktop-first{  
        background-color: pink;  
    }  
}  
  
/* Nếu màn hình nhỏ hơn hoặc bằng 992px thì thêm đoạn code  
css trong media query */  
@media screen and (max-width:992px){  
    .desktop-first{  
        background-color: purple;  
    }  
}  
  
/* Nếu màn hình nhỏ hơn hoặc bằng 768px thì thêm đoạn code  
css trong media query */  
@media screen and (max-width:768px){  
    .desktop-first{  
        background-color: orange;  
    }  
}
```

Media Query

❖ Xu hướng thiết kế responsive:

- **Mobile First:** xây dựng website hoàn chỉnh ở màn hình nhỏ trước, sau đó căn chỉnh bố cục website cho phù hợp với màn hình kích thước lớn hơn.
- Thứ tự màn hình: màn hình nhỏ trước, màn hình lớn sau
- Media Query được thêm ở cuối file css hoặc cuối đoạn css của 1 phần chính

```
.mobile-first{
    background-color: ■ red;
}
/* Nếu màn hình lớn hơn hoặc bằng 576px thì thêm đoạn code
css trong media query */
@media screen and (min-width:576px){
    .mobile-first{
        background-color: ■ pink;
    }
}
/* Nếu màn hình lớn hơn hoặc bằng 768px thì thêm đoạn code
css trong media query */
@media screen and (min-width:768px){
    .mobile-first{
        background-color: ■ purple;
    }
}
/* Nếu màn hình lớn hơn hoặc bằng 1200px thì thêm đoạn code
css trong media query */
@media screen and (min-width:1200px){
    .mobile-first{
        background-color: ■ orange;
    }
}
```

Responsive với Bootstrap

- Bootstrap phiên bản 4 định nghĩa 5 class dựa vào 5 breakpoint (vùng kích thước) cho các thiết bị.
- 5 class này sẽ hỗ trợ xây dựng responsive cho website:
 - không ghi class (extra small devices – màn hình lớn hơn $0 < 576\text{px}$)
 - sm (small devices – màn hình lớn hơn hoặc bằng 576px)
 - md (medium devices - màn hình lớn hơn hoặc bằng 768px)
 - lg (large devices - màn hình lớn hơn hoặc bằng 992px)
 - xl (xlarge devices - màn hình lớn hơn hoặc bằng 1200px)

Responsive với Bootstrap

- Các class responsive của BS được xây dựng theo Mobile First (min-width)

```
// Extra small devices (portrait phones, less than 576px)
// No media query for `xs` since this is the default in Bootstrap

// Small devices (landscape phones, 576px and up)
@media (min-width: 576px) { ... } //sm

// Medium devices (tablets, 768px and up)
@media (min-width: 768px) { ... } //md

// Large devices (desktops, 992px and up)
@media (min-width: 992px) { ... } //lg

// Extra large devices (large desktops, 1200px and up)
@media (min-width: 1200px) { ... } //xl
```

Responsive với Bootstrap

➤ Grid system

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
Max container width	None (auto)	540px	720px	960px	1140px
Class prefix	.col-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
# of columns	12	ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH			
Gutter width	30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Column ordering	Yes				

Responsive với Bootstrap

➤ Container

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
<code>.container</code>	100%	540px	720px	960px	1140px
<code>.container-sm</code>	100%	540px	720px	960px	1140px
<code>.container-md</code>	100%	100%	720px	960px	1140px
<code>.container-lg</code>	100%	100%	100%	960px	1140px
<code>.container-xl</code>	100%	100%	100%	100%	1140px
<code>.container-fluid</code>	100%	100%	100%	100%	100%

Responsive Header



CYBERLEARN

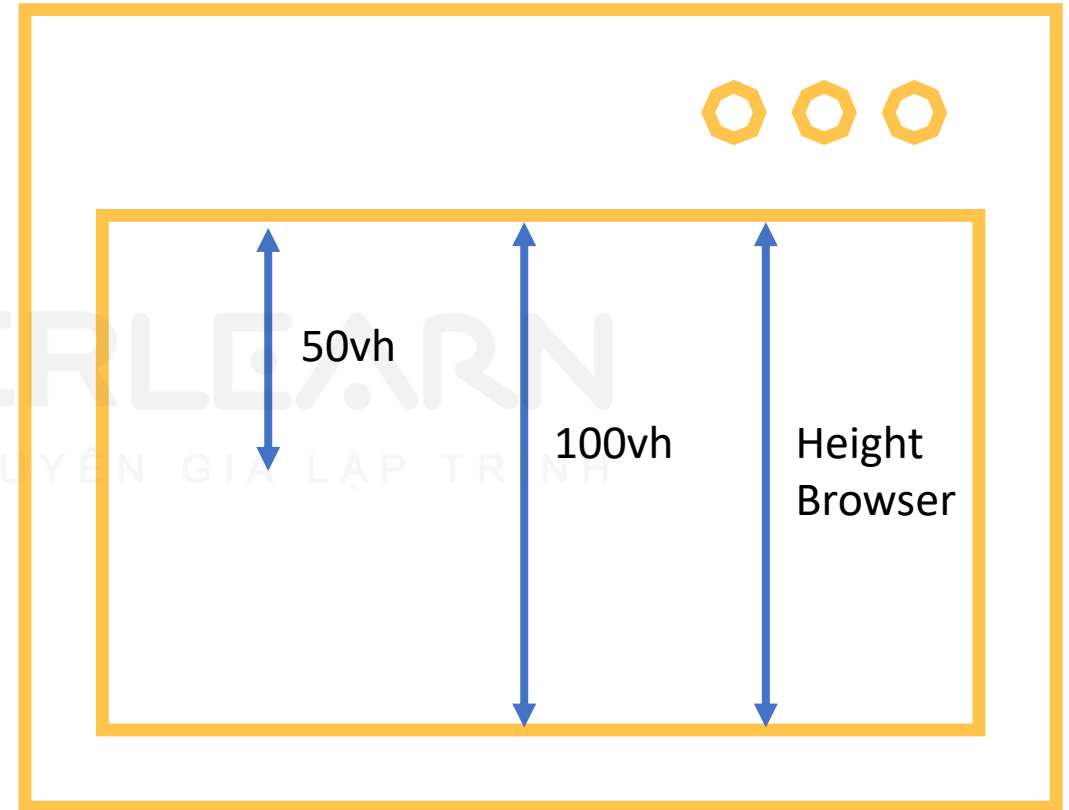
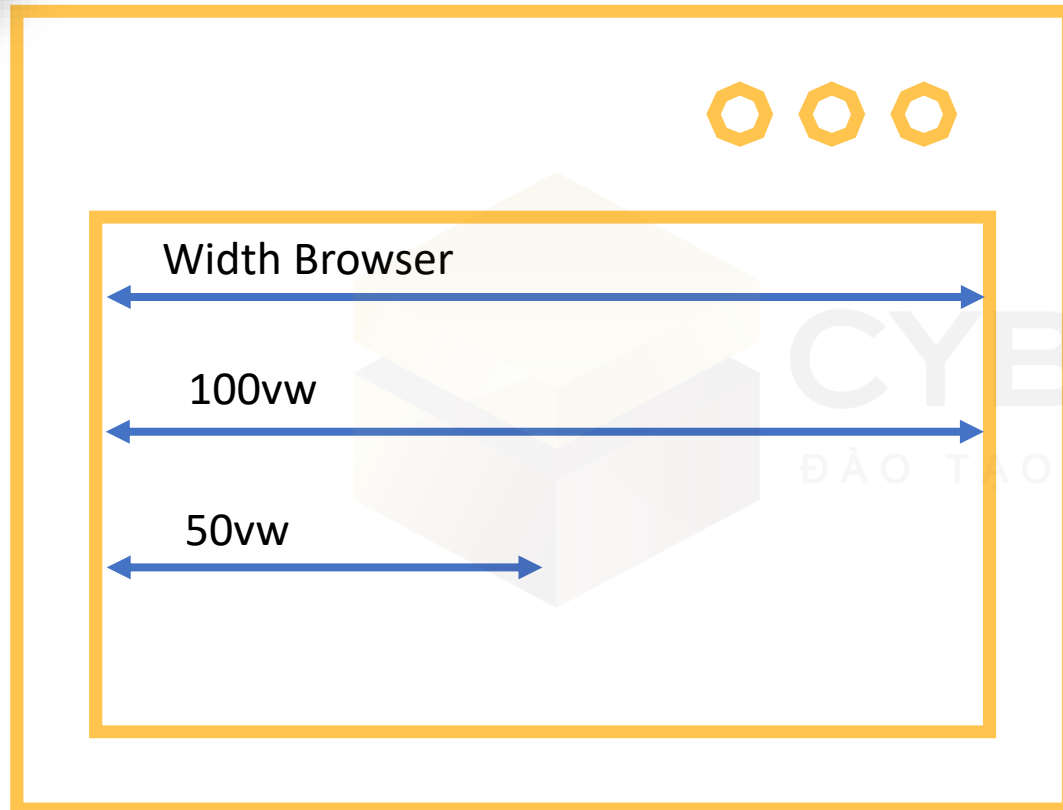
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Responsive với vw và vh

- vw và vh là đơn vị Viewport giúp hỗ trợ responsive tương tự như %
- **Viewport Width (vw) :**
 - Đơn vị này dựa trên chiều rộng của trình duyệt.
 - Giá trị 1vw bằng 1% chiều rộng trình duyệt. Nếu cho $100vw = 100\%$ trình duyệt
- **Viewport Height (vh)**
 - Đơn vị này dựa trên chiều cao của trình duyệt.
 - Giá trị 1vh bằng 1% chiều cao của trình duyệt. Nếu cho $100vh = 100\%$ trình duyệt

CYBERLEARN
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Responsive với vw và vh



Responsive với vw và vh

➤ Ứng dụng

- Xét hình nền hoặc section bao phủ toàn màn hình

```
.carousel{  
  background-image: url(./img/banner3.jpg);  
  background-size: cover;  
  background-position: center;  
  width: 100vw;  
  height: 100vh;  
  border: 3px solid orange;  
}
```



Responsive với vw và vh

➤ Ứng dụng

- Responsive cho text

```
.text p{  
  font-size: 5vw;  
  text-align: center;  
}
```



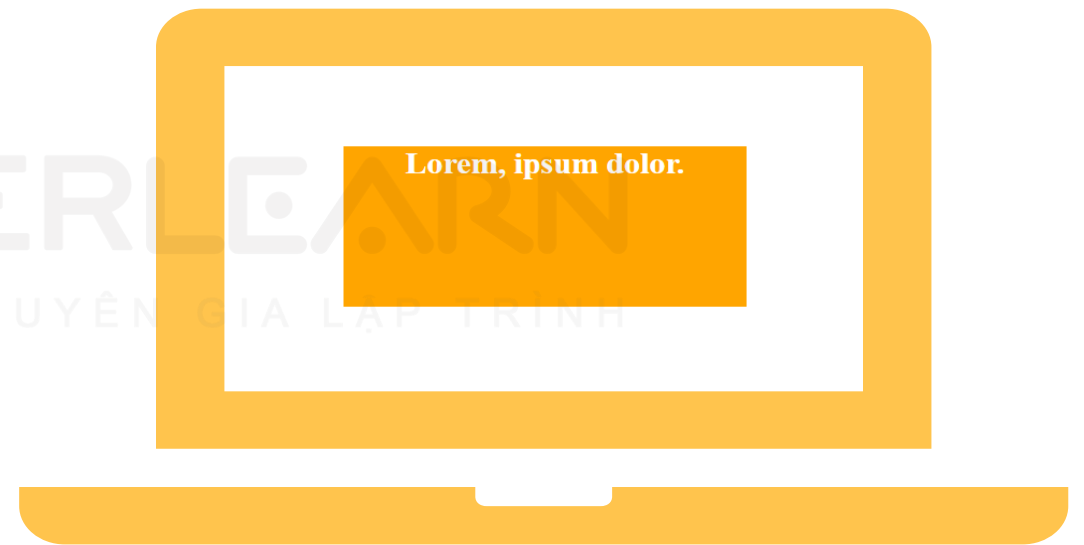
CYBERLEARN
ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

Responsive với vw và vh

➤ Ứng dụng

- Căn giữa phần tử đã biết chiều cao

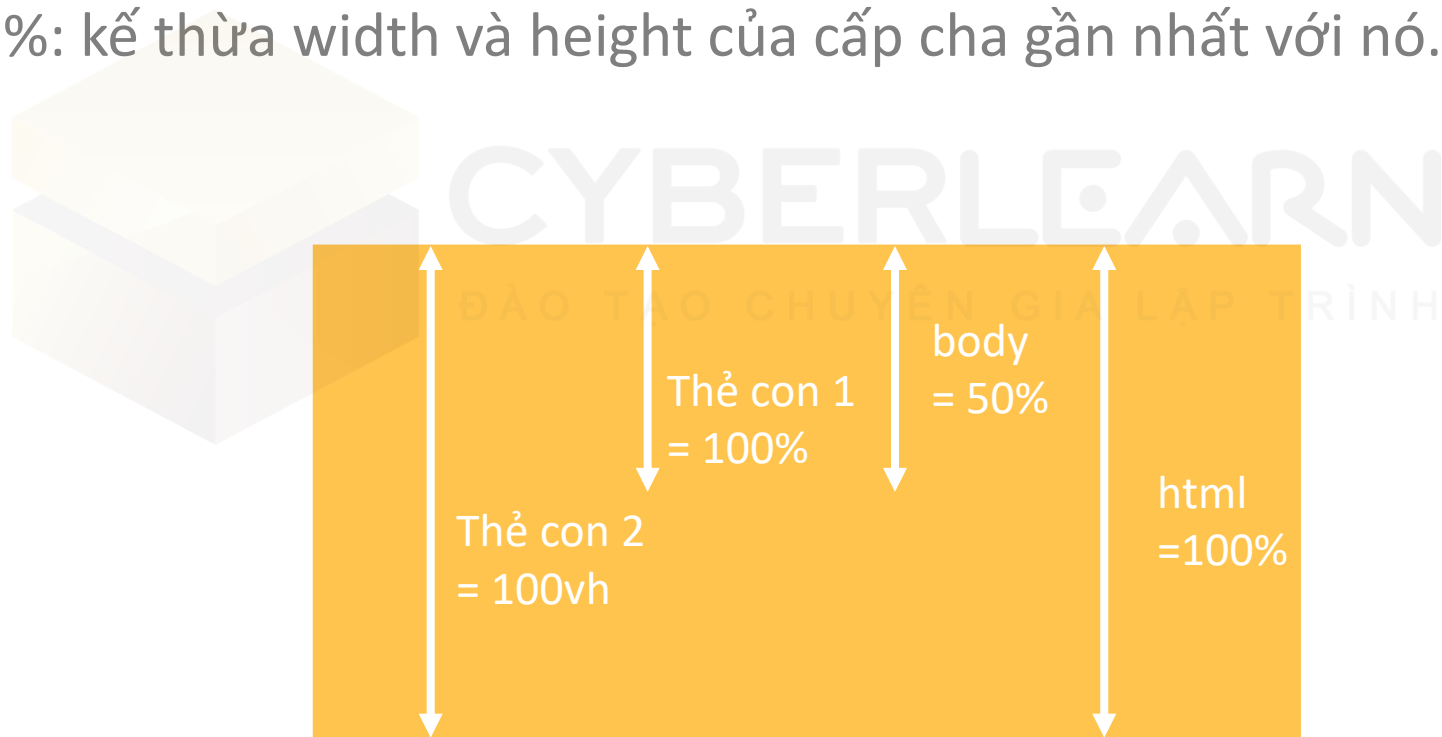
```
.content{  
  width: 60vw;  
  height: 40vh;  
  margin: 30vh auto;  
  background-color: orange;  
  color: white;  
  text-align: center;  
}
```



Responsive với vw và vh

➤ So sánh vw, vh và %

- vw: kế thừa width của cấp root(html) tức là lấy của trình duyệt
- vh: kế thừa height của cấp root(html) tức là lấy của trình duyệt
- %: kế thừa width và height của cấp cha gần nhất với nó.



Thank You

CYBERLEARN

ĐÀO TẠO CHUYÊN GIA LẬP TRÌNH

