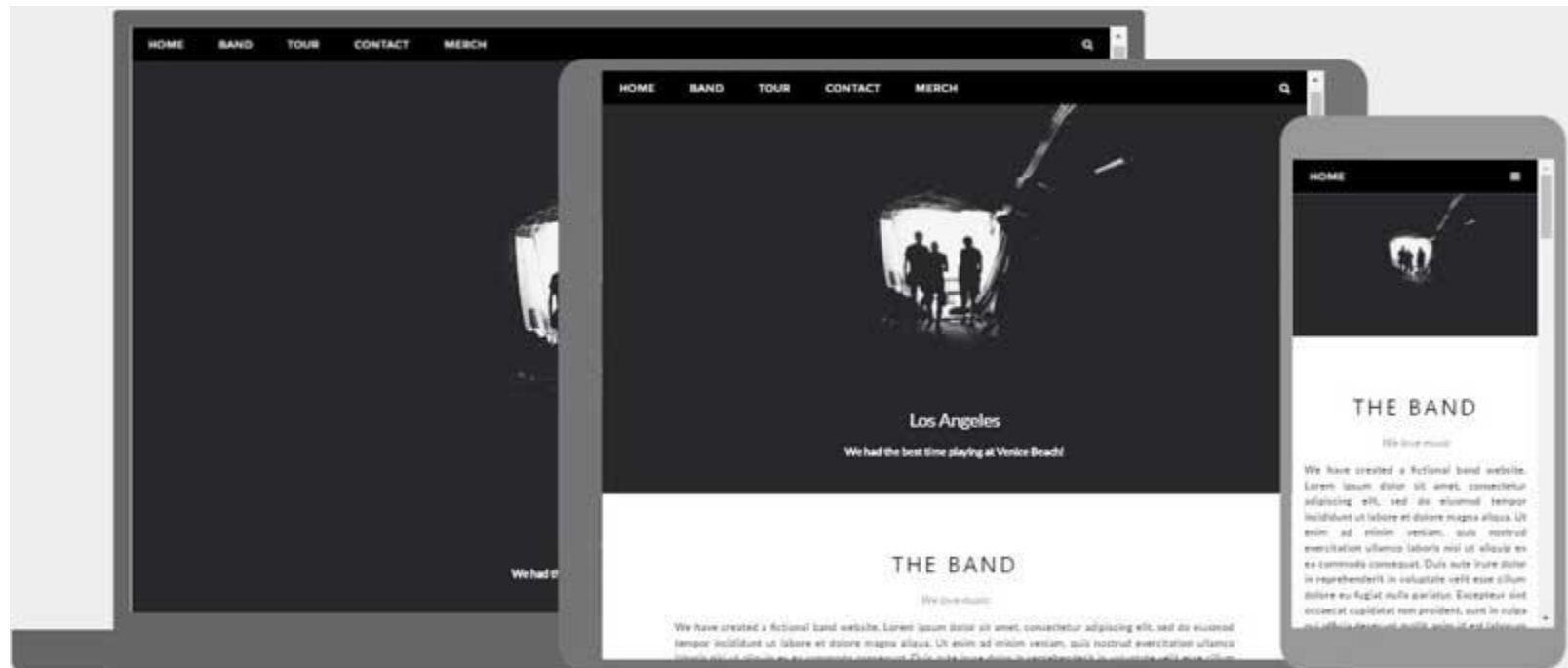


CHƯƠNG 5

RESPONSIVE DESIGN

Giảng viên: Ths. Phạm Văn Tiệp

Responsive?



Responsive?

❖ **Responsive** là một tính từ để chỉ một website có thể hiển thị tương thích trên mọi kích thước hiển thị của trình duyệt.

Ví dụ thông thường nếu giao diện website đặt một chiều rộng cố định là 800px thì chắc chắn nếu xem ở trình duyệt điện thoại với chiều ngang chỉ từ 320px – 420px sẽ không hiển thị hết được.

Các bước thực hiện

Bước 1. Khai báo meta viewport

Bước 2. Viết CSS theo kích thước của thiết bị

Bước 1: Khai báo meta viewport

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

- **width**: thiết lập chiều rộng của viewport.
- **device-width**: Chiều rộng cố định của thiết bị.
- **height**: thiết lập chiều cao của viewport.
- **device-height**: Chiều cao cố định của thiết bị.
- **initial-scale**: Thiết lập mức phóng to lúc ban đầu, giá trị là 1 nghĩa là không phóng to, và khi giá trị được thiết lập thì người dùng không thể phóng to vì nó đã được cố định.
- **minimum-scale**: Mức phóng to tối thiểu của thiết bị với trình duyệt.
- **maximum-scale**: Mức phóng to tối đa của thiết bị với trình duyệt.
- **user-scalable**: Cho phép người dùng phóng to, giá trị là yes hoặc no

Bước 1: Khai báo meta viewport

Khi chưa có meta viewport

■■■■ N Telenor 12.29 77 %



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi. Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend congue enim congue nihil imperdiet domine

Khi website có meta viewport

■■■■ N Telenor 12.29 77 %



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue dui dolore te feugait nulla facilisi. Nam liber tempor cum soluta nobis eleifend congue enim congue nihil imperdiet domine

Bước 2: Viết CSS theo kích thước thiết bị

```
body {  
  background: #fff;  
  color: 333;  
}
```

```
@media all and (max-width: 320px) {  
  body {  
    background: #e7e7e7;  
  }  
}
```

Bước 2: Viết CSS theo kích thước thiết bị

```
body {  
  background: #fff;  
  color: 333;  
}
```

```
@media all and (max-width: 320px) {  
  body {  
    background: #e7e7e7;  
  }  
}
```

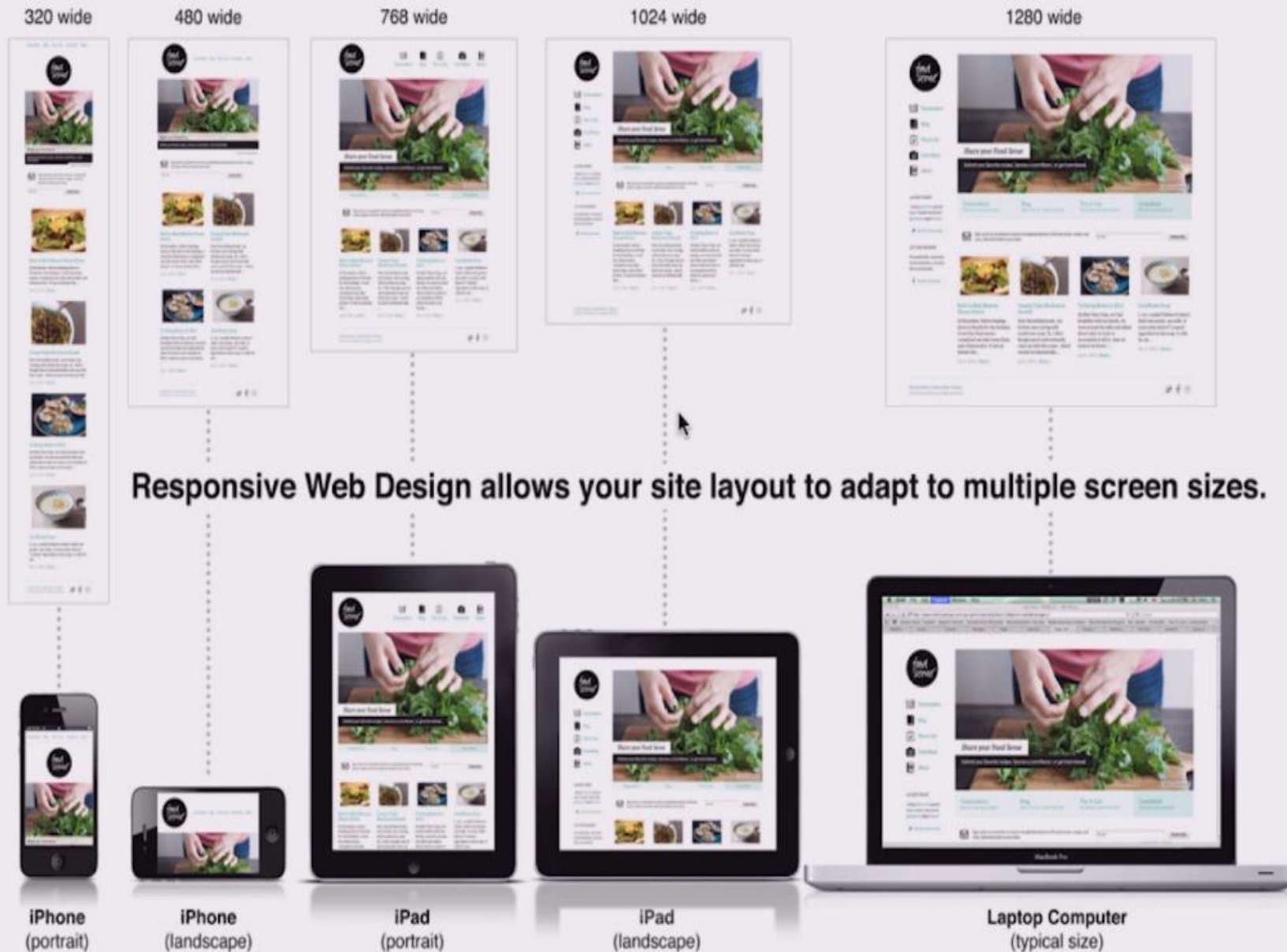

Media Features

Giá trị	Mô tả
width	Áp dụng cho chiều rộng của cửa sổ trình duyệt (ví dụ width: 200px, nghĩa là chỉ áp dụng các thuộc tính khai báo trong @media khi trình duyệt thu nhỏ lại rộng còn 200px)
min-width	Áp dụng cho chiều rộng nhỏ nhất của cửa sổ trình duyệt.
max-width	Áp dụng cho chiều rộng lớn nhất của cửa sổ trình duyệt (ví dụ max-width: 600px, nghĩa là chỉ áp dụng các thuộc tính khai báo trong @media khi trình duyệt thu nhỏ lại $\leq 600\text{px}$)
height	Áp dụng cho chiều cao của cửa sổ trình duyệt
min-height	Áp dụng cho chiều cao nhỏ nhất của cửa sổ trình duyệt
max-height	Áp dụng cho chiều cao lớn nhất của cửa sổ trình duyệt.

Media Features

Giá trị	Mô tả
device-width	Áp dụng cho chiều rộng của thiết bị
min-device-width	Áp dụng cho chiều rộng nhỏ nhất của thiết bị
max-device-width	Áp dụng cho chiều rộng lớn nhất của thiết bị
device-height	Áp dụng cho chiều cao của thiết bị
min-device-height	Áp dụng cho chiều cao nhỏ nhất của thiết bị
max-device-height	Áp dụng cho chiều cao lớn nhất của thiết bị
orientation	Áp dụng cho kiểu màn hình ngang hay dọc: landscape hoặc portrait
aspect-ratio	Áp dụng cửa sổ trình duyệt có tỉ lệ giữa chiều rộng và chiều cao (ví dụ 4/3 hay 16/9)
device-aspect-ratio	Áp dụng cho màn hình thiết bị có tỉ lệ giữa chiều rộng và chiều cao (ví dụ 4/3 hay 16/9)

Các kích thước màn hình thiết bị



Các kích thước màn hình thiết bị

- max-width: 320px (điện thoại di động, hiển thị chiều dọc)
- max-width: 480px (điện thoại di động, hiển thị chiều ngang)
- max-width: 640px (máy tính bảng, hiển thị chiều dọc)
- max-width: 640px (máy tính bảng, hiển thị chiều dọc)
- max-width: 800px (máy tính bảng, hiển thị chiều ngang)
- max-width: 768px (máy tính bảng loại to, hiển thị chiều dọc)
- max-width: 1024px (máy tính bảng loại to, hiển thị chiều ngang)
- min-width: 1025px (từ size này trở lên là dành cho desktop thông thường).

Mobile First vs Non-Mobile First



Responsive Web Design

“Non-Mobile First”

max-width

Mobile First Web Design

“Mobile First”

min-width



Non-Mobile First – Sử dụng max-width

```
/*===== Non-Mobile First Method =====*/
```

```
/* Large Devices, Wide Screens*/
```

```
@media only screen and (max-width: 1200px) {  
}
```

```
/* Medium Devices, Desktops*/
```

```
@media only screen and (max-width: 992px) {  
}
```

```
/* Small Devices, Tablets*/
```

```
@media only screen and (max-width: 768px) {  
}
```

```
/* Extra Small Devices, Phones*/
```

```
@media only screen and (max-width: 480px) {  
}
```

```
/* Custom, Iphone Retina*/
```

```
@media only screen and (max-width: 320px) {  
}
```

Mobile First – Sử dụng min-width

```
/*===== Mobile First Method =====*/
```

```
/* Custom, Iphone Retina*/
```

```
@media only screen and (min-width: 320px) {  
}
```

```
/* Extra Small Devices, Phones*/
```

```
@media only screen and (min-width: 480px) {  
}
```

```
/* Small Devices, Tablets*/
```

```
@media only screen and (min-width: 768px) {  
}
```

```
/* Medium Devices, Desktops*/
```

```
@media only screen and (min-width: 992px) {  
}
```

```
/* Large Devices, Wide Screens*/
```

```
@media only screen and (min-width: 1200px) {  
}
```