

# เอกสารประกอบปฏิบัติการ

## เรื่อง Responsive Web Design

---

### การฝึกปฏิบัติ

#### 1. ตัวอย่างการทำ Responsive Image

##### a. การกำหนด Viewport

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

##### b. การ resize ภาพตามขนาด window

```
<h2>Responsive Image</h2>
```

```

```

##### c. การ resize ภาพแบบจำกัดขนาด

```
<p>"max-width:100%" prevents the image from getting bigger than its original size.</p>
```

```

```

#### 2. ตัวอย่างการทำ media queries

##### a. กำหนดโครงสร้างเอกสาร

```
<h2>Media Queries</h2>
```

```
<p>Resize the browser window.</p>
```

```
<p>Make sure you reach the breakpoint at 600px when resizing this frame.</p>
```

```
<div class="left">  
  <p>Left Menu</p>  
</div>
```

```
<div class="main">  
  <p>Main Content</p>  
</div>
```

```
<div class="right">  
  <p>Right Content</p>  
</div>
```

##### b. การกำหนด breakpoint

```
<style>  
* {  
  box-sizing: border-box;  
}
```

```

.left {
  background-color:#2196F3;
  padding:20px;
  float:left;
  width:20%;
}

.main {
  background-color:#f1f1f1;
  padding:20px;
  float:left;
  width:60%;
}

.right {
  background-color:#4CAF50;
  padding:20px;
  float:left;
  width:20%;
}

@media screen and (max-width:600px) {
  .left, .main, .right {
    width:100%;
  }
}
</style>

```

### 3. ตัวอย่างการทำ responsive text

```

<h1 style="font-size:10vw;">Responsive Text demo</h1>

<p style="font-size:5vw;">Resize the browser window to see how the
text size scales.</p>

```

## แบบฝึกหัด

ข้อกำหนด ให้สร้าง Directory เพื่อเก็บไฟล์ของแบบฝึกหัดแต่ละข้อแยกจากกัน โดยให้กำหนดชื่อของ Directory ตามหมายเลขข้อดังนี้ เช่น ex1, ex2, ex3 เป็นต้น

1. ให้สร้างเว็บที่มีจำนวน 3 คอลัมน์ และเมื่อปรับความกว้างของจอภาพ ที่ต่ำกว่า 400px ให้ปรับหน้าเว็บเหลือเพียง 1 คอลัมน์ ดังภาพตัวอย่าง

### Programming language

A programming language is a formal language which comprises a set of instructions used to produce various kinds of output. Programming languages are used to create programs that implement specific algorithms.

#### C

C is a general-purpose, imperative computer programming language, supporting structured programming, lexical variable scope and recursion, while a static type system prevents many unintended operations.

#### Python

Python is an interpreted high-level programming language for general-purpose programming. Python has a design philosophy that emphasizes code readability, notably using significant whitespace.

#### Java

Java is a general-purpose computer-programming language that is concurrent, class-based, object-oriented, and specifically designed to have as few implementation dependencies as possible.



### Programming language

A programming language is a formal language which comprises a set of instructions used to produce various kinds of output. Programming languages are used to create programs that implement specific algorithms.

#### C

C is a general-purpose, imperative computer programming language, supporting structured programming, lexical variable scope and recursion, while a static type system prevents many unintended operations.

#### Python

Python is an interpreted high-level programming language

2. ให้สร้างเว็บที่แสดงรูปภาพจำนวน 4 รูป จัดเป็น Grid แบบ 2x2 และเมื่อปรับความกว้างของจอภาพ ที่ต่ำกว่า 600px ให้ปรับหน้าเว็บเหลือเพียง 1 คอลัมน์ (1x4) และให้ลดขนาดของภาพลงเรื่อยๆเมื่อปรับขนาดของจอภาพลดลง ดังภาพตัวอย่าง

### Popular cat names

The popularity of cat names differs by nation, even nations with the same language. The ranking of most popular cat names can be assessed, in particular, from pet insurance registrations, microchip registrations, and breed registries.

#### List of cat names



names can be assessed, in particular, from pet insurance registrations, microchip registrations, and breed registries.

#### List of cat names

