

BOOTSTRAP PART2

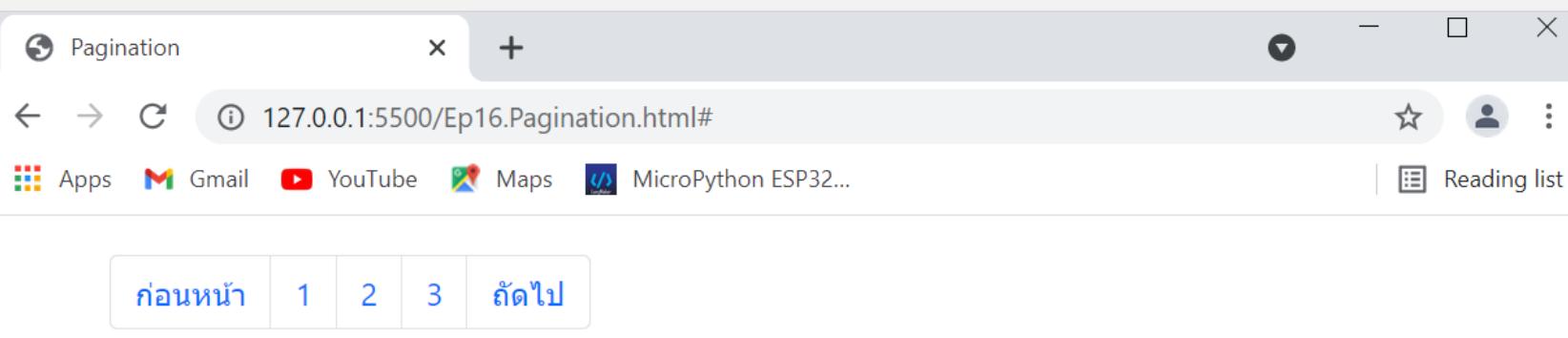
030523124 & 030523224 : Web Application Development
Dr. Phollakrit Wongsantisuk

หมายเลขหน้า (Pagination)

- การสร้างหมายเลขหน้า
- กำหนดตำแหน่ง (Alignment)
- Active / Disabled
- กำหนดขนาด
- หมายเลขหน้าแบบลูกศร (Arrow)

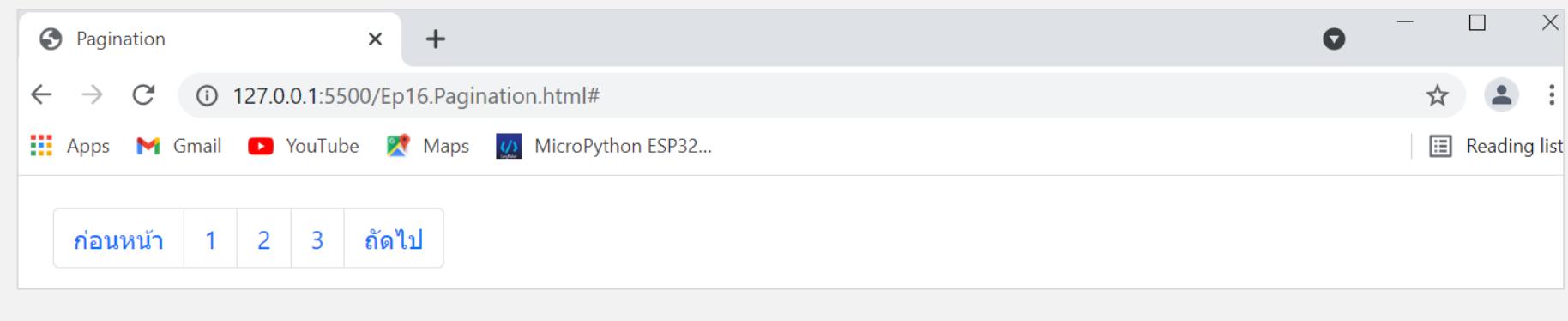
การสร้างหน้า pagination

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- การสร้างหน้า pagination --&gt;
    &lt;nav&gt;
        &lt;ul class="pagination"&gt;
            &lt;li class="page-item"&gt;&lt;a href="#" class="page-link"&gt;ก่อนหน้า&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
            &lt;li class="page-item"&gt;&lt;a href="#" class="page-link"&gt;1&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
            &lt;li class="page-item"&gt;&lt;a href="#" class="page-link"&gt;2&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
            &lt;li class="page-item"&gt;&lt;a href="#" class="page-link"&gt;3&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
            &lt;li class="page-item"&gt;&lt;a href="#" class="page-link"&gt;ถัดไป&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;
        &lt;/ul&gt;
    &lt;/nav&gt;
&lt;/div&gt;</pre>
```



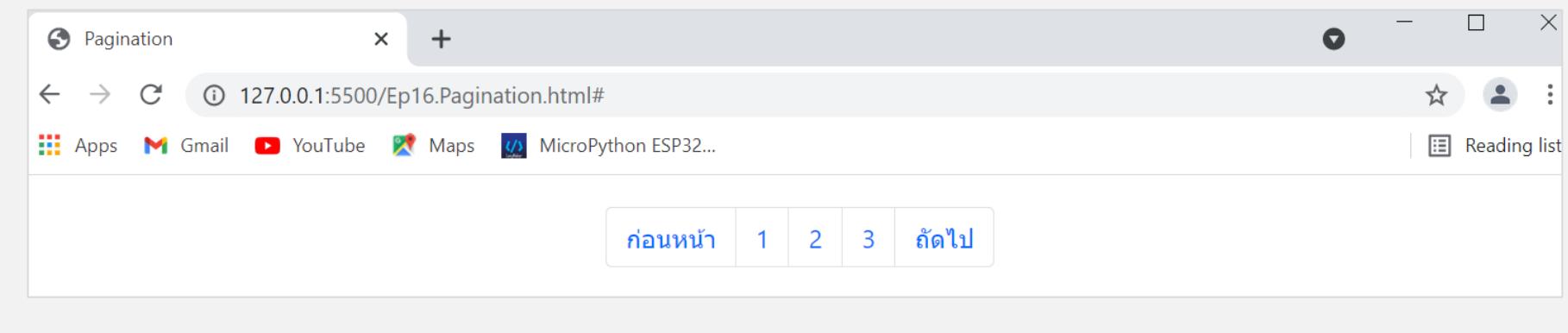
กำหนดตำแหน่ง (Alignment) : ชิดซ้าย

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Alignment -->
    <nav>
        <ul class="pagination justify-content-start">
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ก่อนหน้า</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">1</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">2</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">3</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ถัดไป</a></li>
        </ul>
    </nav>
</div>
```



กำหนดตำแหน่ง (Alignment) : ตรงกลาง

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Alignment -->
    <nav>
        <ul class="pagination justify-content-center">
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ก่อนหน้า</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">1</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">2</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">3</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ถัดไป</a></li>
        </ul>
    </nav>
</div>
```



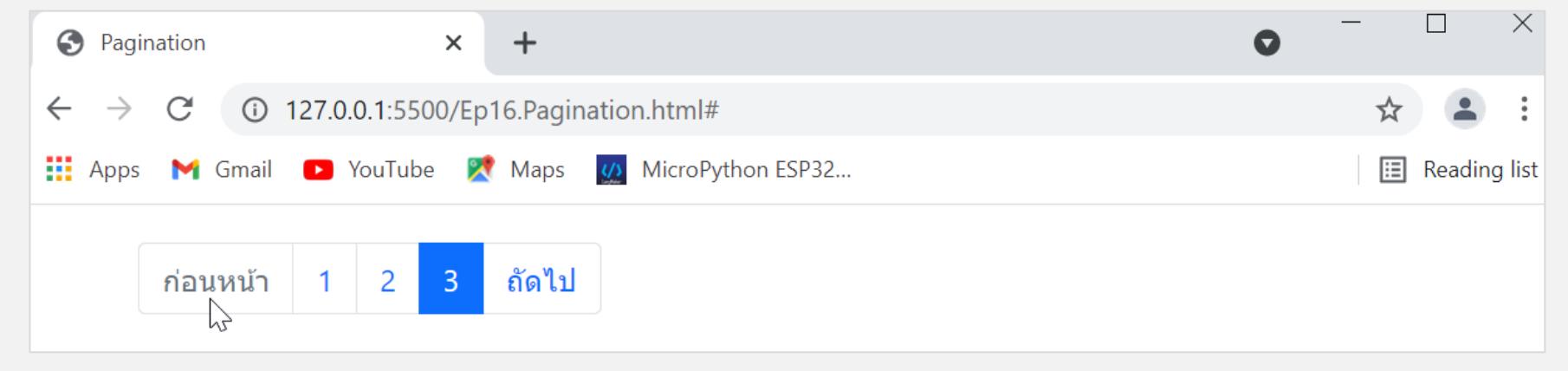
กำหนดตำแหน่ง (Alignment) : ชิดขวา

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Alignment -->
    <nav>
        <ul class="pagination justify-content-end">
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ก่อนหน้า</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">1</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">2</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">3</a></li>
            <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ถัดไป</a></li>
        </ul>
    </nav>
</div>
```



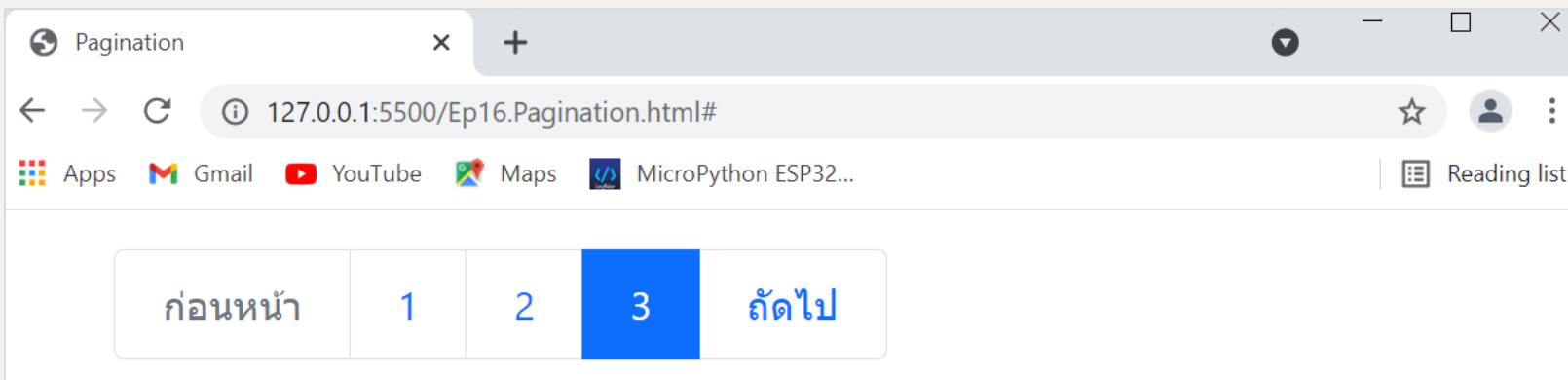
Active / Disabled

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <!-- Active & Disabled -->
  <nav>
    <ul class="pagination justify-content-start">
      <li class="page-item disabled"><a href="#" class="page-link">ก่อนหน้า</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">1</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">2</a></li>
      <li class="page-item active"><a href="#" class="page-link">3</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ถัดไป</a></li>
    </ul>
  </nav>
</div>
```



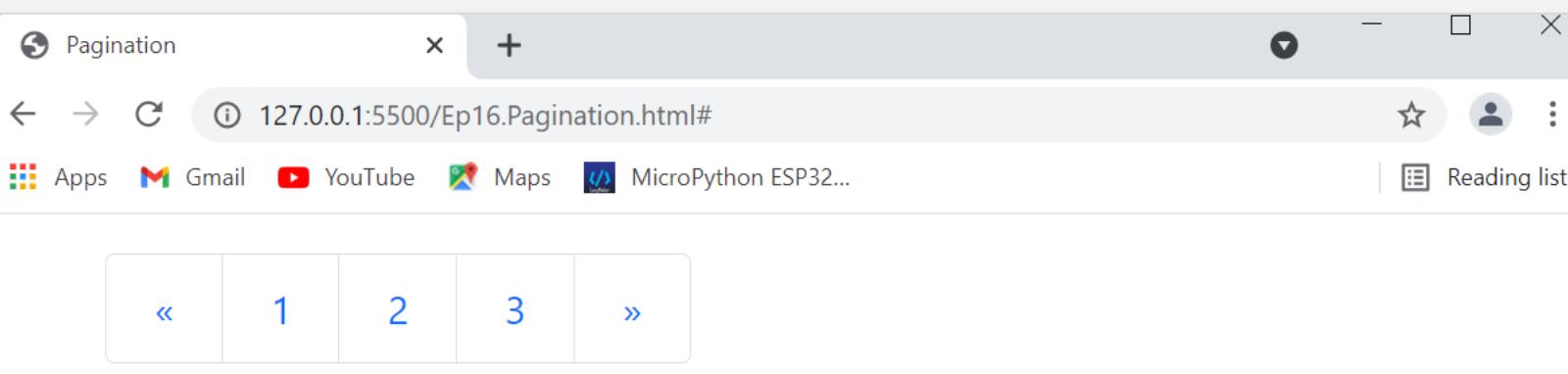
กำหนดขนาด (sm,lg)

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <!-- กำหนดขนาด -->
  <nav>
    <ul class="pagination pagination-lg">
      <li class="page-item disabled"><a href="#" class="page-link">ก่อนหน้า</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">1</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">2</a></li>
      <li class="page-item active"><a href="#" class="page-link">3</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">ถัดไป</a></li>
    </ul>
  </nav>
</div>
```



ໜ້າເລກທີ່ແບບລູກສົງ (Arrow)

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <!-- Pagination ແລ້ວ Arrow -->
  <nav>
    <ul class="pagination pagination-lg">
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link"><span>&laquo;</span></a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">1</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">2</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link">3</a></li>
      <li class="page-item"><a href="#" class="page-link"><span>&raquo;</span></a></li>
    </ul>
  </nav>
</div>
```



ຕົກແຕ່ງແບບໂຟຣົມ (Form)

- Form Control
- Form Check
- Form Validation

Form Control (Text Field)

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <form>
    <!-- Text Field -->
    <div class="mb-3">
      <label for="name" class="form-label">ชื่อ</label>
      <input type="text" placeholder="กรุณาป้อนชื่อ" class="form-control">
    </div>
    <div class="mb-3">
      <label for="email" class="form-label">อีเมล</label>
      <input type="email" placeholder="กรุณาป้อนอีเมล" class="form-control">
    </div>
    <div class="mb-3">
      <label for="password" class="form-label">รหัสผ่าน</label>
      <input type="password" placeholder="กรุณาป้อนรหัสผ่าน" class="form-control">
    </div>
  </form>
</div>
```



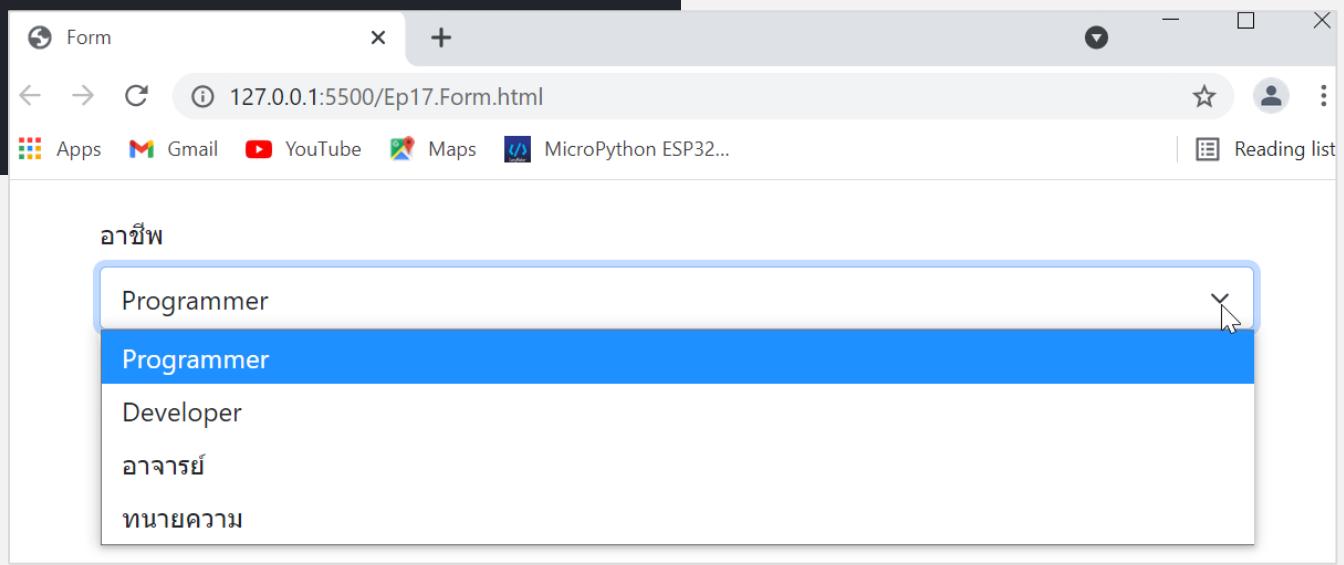
ชื่อ
กรุณาป้อนชื่อ

อีเมล
กรุณาป้อนอีเมล

รหัสผ่าน
กรุณาป้อนรหัสผ่าน

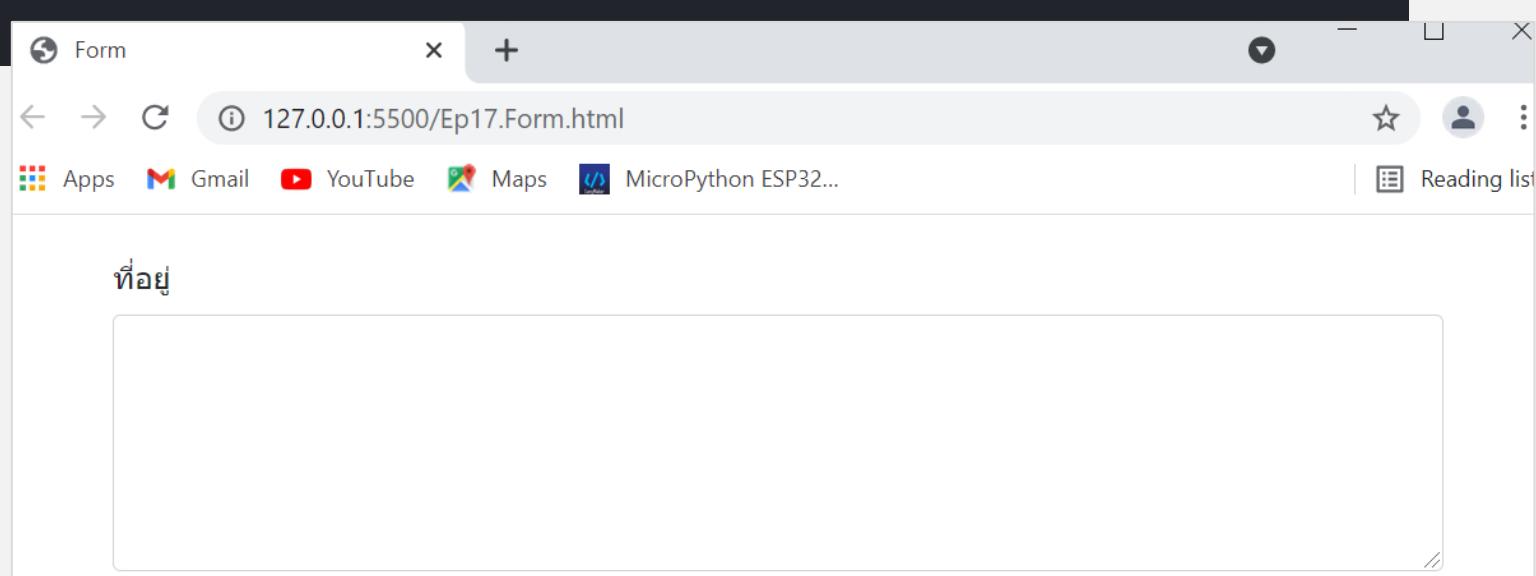
Form Control (Select)

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <form>
    <!-- Select -->
    <div class="mb-3">
      <label for="job" class="form-label">อาชีพ</label>
      <select name="job" class="form-select">
        <option>Programmer</option>
        <option>Developer</option>
        <option>อาจารย์</option>
        <option>ทนายความ</option>
      </select>
    </div>
  </form>
</div>
```



Form Control (TextArea)

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <form>
    <!-- TextArea -->
    <div class="mb-3">
      <label class="form-label">ท่อง</label>
      <textarea class="form-control" cols="30" rows="5"></textarea>
    </div>
  </form>
</div>
```



The screenshot shows a web browser window titled "Form". The address bar displays the URL "127.0.0.1:5500/Ep17.Form.html". The page content consists of a single form element. Inside the form, there is a label with the text "ท่อง" and a text area below it with the same text "ท่อง". The browser interface includes standard navigation buttons (back, forward, search), a tab bar with links to "Apps", "Gmail", "YouTube", "Maps", and "MicroPython ESP32...", and a toolbar with icons for star, user, and more.

Form Control (File,Range)

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <form>
    <!-- File -->
    <div class="mb-3">
      <label class="form-label">ເອກສາຮ</label>
      <input type="file" class="form-control">
    </div>
    <!-- Range -->
    <div class="mb-3">
      <label class="form-label">ປະສົບກາຣຄ່າທ່າງນານ</label>
      <input type="range" min="1" max="5" value="5" class="form-range">
    </div>
    <input type="submit" name="" id="" value="ບັນທຶກຂໍ້ມູນ" class="btn btn-success">
  </form>
</div>
```

ເອກສາຮ

Choose File

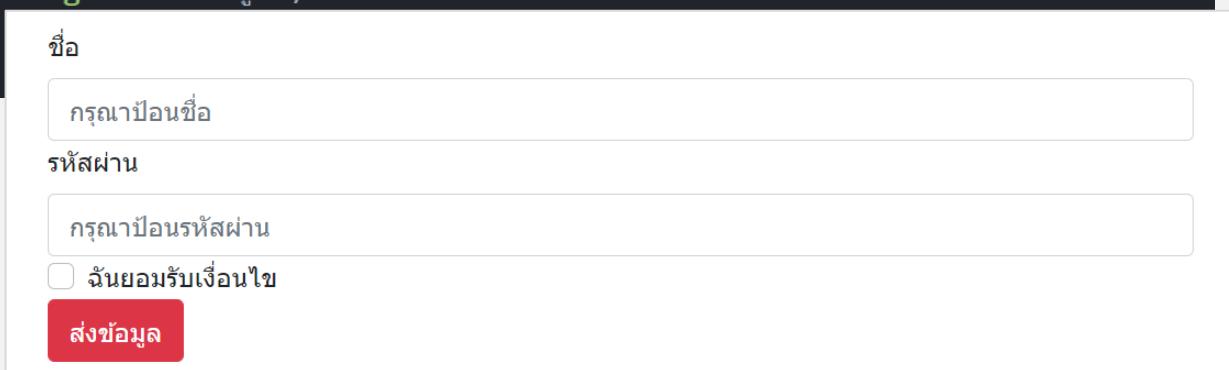
No file chosen

ປະສົບກາຣຄ່າທ່າງນານ

ບັນທຶກຂໍ້ມູນ

Form Check

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Form Check -->
    <form class="mb-3">
        <div>
            <label class="form-label">ชื่อ</label>
            <input type="text" placeholder="กรุณาป้อนชื่อ" class="form-control">
        </div>
        <div>
            <label class="form-label">รหัสผ่าน</label>
            <input type="password" placeholder="กรุณาป้อนรหัสผ่าน" class="form-control">
        </div>
        <div class="form-check">
            <label><input type="checkbox" name="" class="form-check-input" checked="">ฉันยอมรับเงื่อนไข</label>
        </div>
        <button class="btn btn-danger">ส่งข้อมูล</button>
    </form>
</div>
```



The image shows a web page with a form. At the top, there are two text input fields: one for 'ชื่อ' (Name) containing 'กรุณาป้อนชื่อ' (Please enter your name) and another for 'รหัสผ่าน' (Password) containing 'กรุณาป้อนรหัสผ่าน' (Please enter your password). Below these is a checkbox labeled 'ฉันยอมรับเงื่อนไข' (I accept the terms and conditions), which is checked. At the bottom is a red button labeled 'ส่งข้อมูล' (Send data).

Form Validation

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Validation -->
    <div class="mb-3">
        <label for="name" class="form-label">ชื่อ</label>
        <input type="text" placeholder="กรุณาป้อนชื่อ" class="form-control is-valid">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="email" class="form-label">อีเมล</label>
        <input type="email" placeholder="กรุณาป้อนอีเมล" class="form-control is-invalid">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="password" class="form-label">รหัสผ่าน</label>
        <input type="password" placeholder="กรุณาป้อนรหัสผ่าน" class="form-control is-invalid">
        <div class="invalid-feedback">ป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง</div>
    </div>
</div>
```

ชื่อ

กรุณาป้อนชื่อ ✓

อีเมล

กรุณาป้อนอีเมล !

รหัสผ่าน

กรุณาป้อนรหัสผ่าน !

ป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง !

Input Group

- Text Field
- Multiple Text Field
- CheckBox
- Radio
- Button

Text Field

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Text Field -->
    <div class="input-group mb-3">
        <div class="input-group-prepend"><span class="input-group-text">ชื่อ</span></div>
        <input type="text" placeholder="ป้อนชื่อพร้อมคำนำหน้า" class="form-control">
    </div>
    <div class="input-group mb-3">
        <div class="input-group-prepend"><span class="input-group-text">นามสกุล</span></div>
        <input type="text" placeholder="ป้อนนามสกุล" class="form-control">
    </div>
    <div class="input-group mb-3">
        <div class="input-group-prepend"><span class="input-group-text">เบอร์โทรศัพท์</span></div>
        <input type="tel" placeholder="06x-xxx-xxx-x" class="form-control">
    </div>
</div>
```

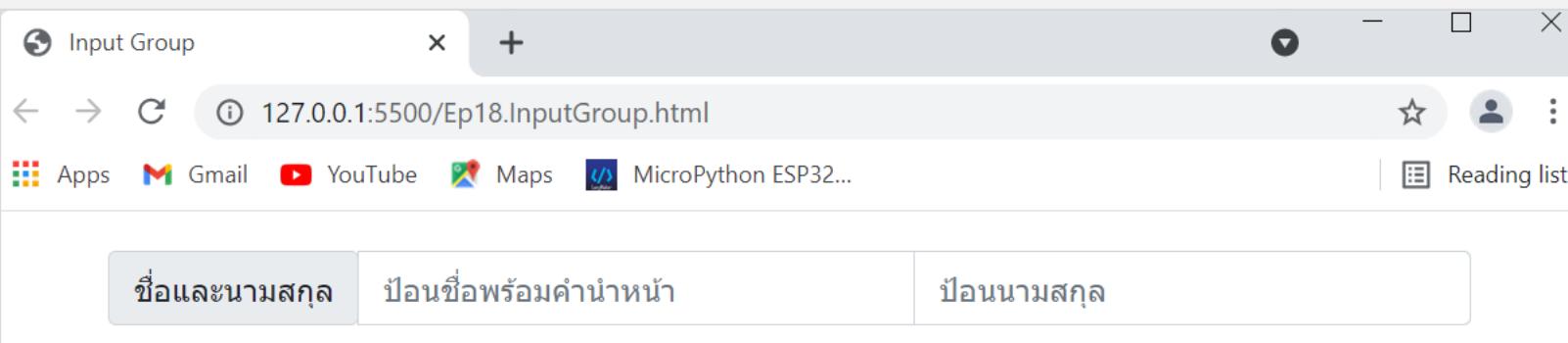
ชื่อ ป้อนชื่อพร้อมคำนำหน้า

นามสกุล ป้อนนามสกุล

เบอร์โทรศัพท์ 06x-xxx-xxx-x

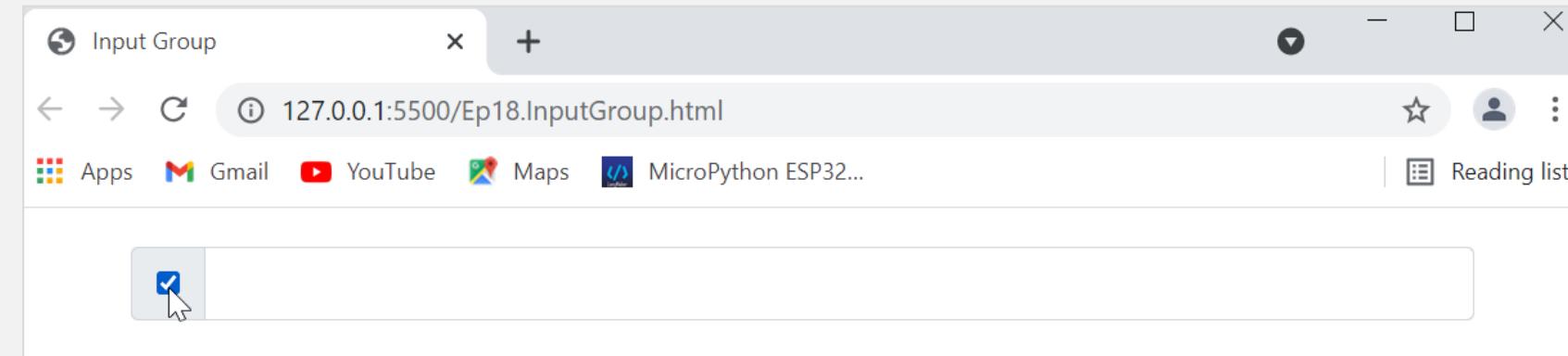
Multiple Text Field

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Multiple TextField -->
    <div class="input-group mb-3">
        <div class="input-group-prepend">
            <span class="input-group-text">ชื่อและนามสกุล</span>
        </div>
        <input type="text" placeholder="ป้อนชื่อพร้อมคำนำหน้า" class="form-control">
        <input type="text" placeholder="ป้อนนามสกุล" class="form-control">
    </div>
</div>
```



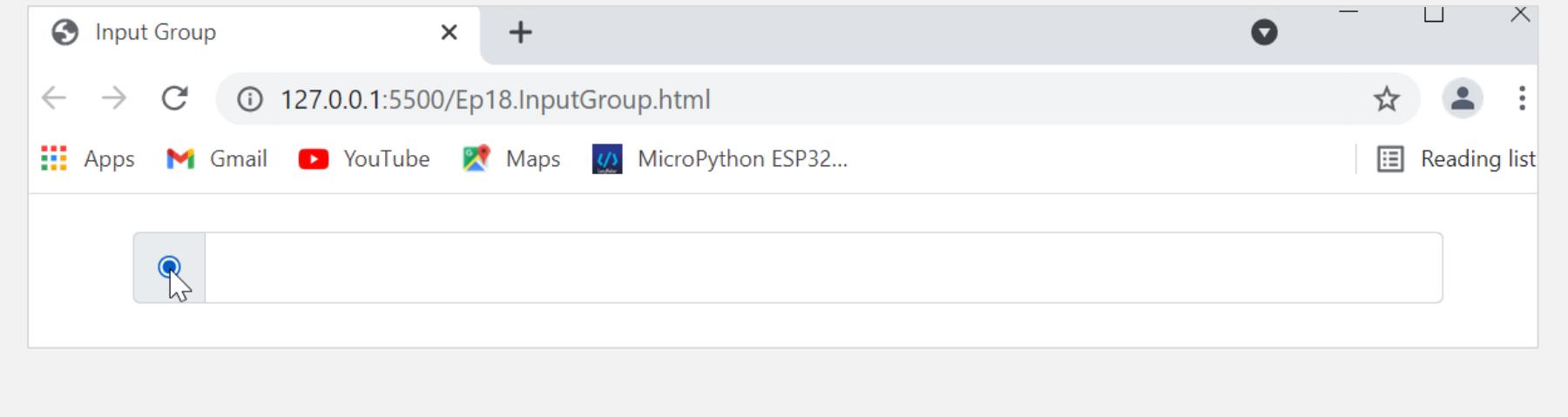
CheckBox

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Checkbox -->
    <div class="input-group mb-3">
        <div class="input-group-text">
            <input type="checkbox">
        </div>
        <input type="text" class="form-control">
    </div>
</div>
```



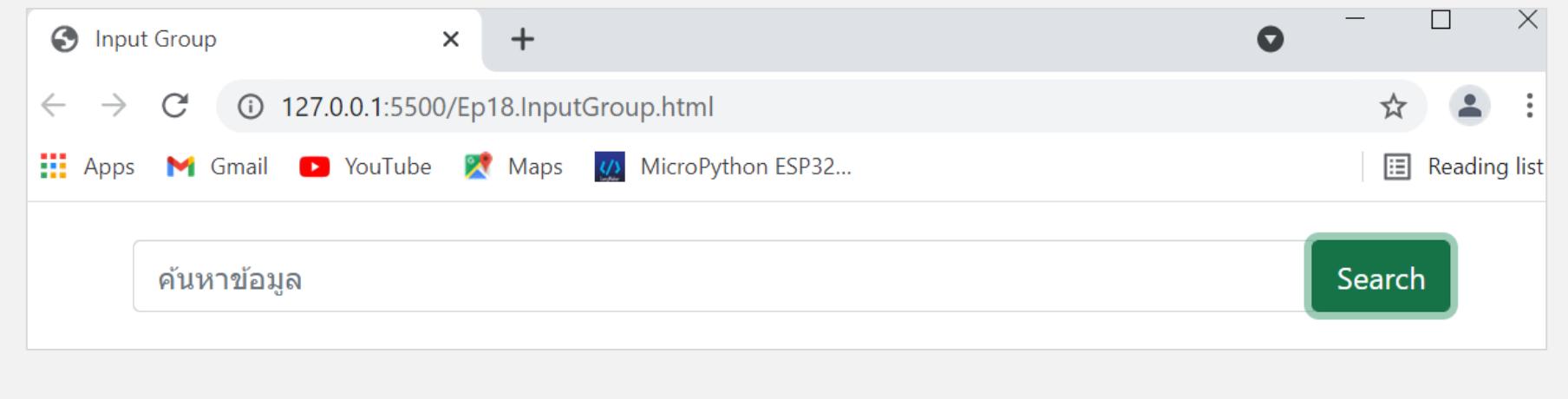
Radio

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Radio-->
    <div class="input-group mb-3">
        <div class="input-group-text">
            <input type="radio">
        </div>
        <input type="text" class="form-control">
    </div>
</div>
```



Button

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Button-->
    <div class="input-group mb-3">
        <input type="text" placeholder="ค้นหาข้อมูล" class="form-control">
        <div class="input-group-prepend">
            <button class="btn btn-success">Search</button>
        </div>
    </div>
</div>
```

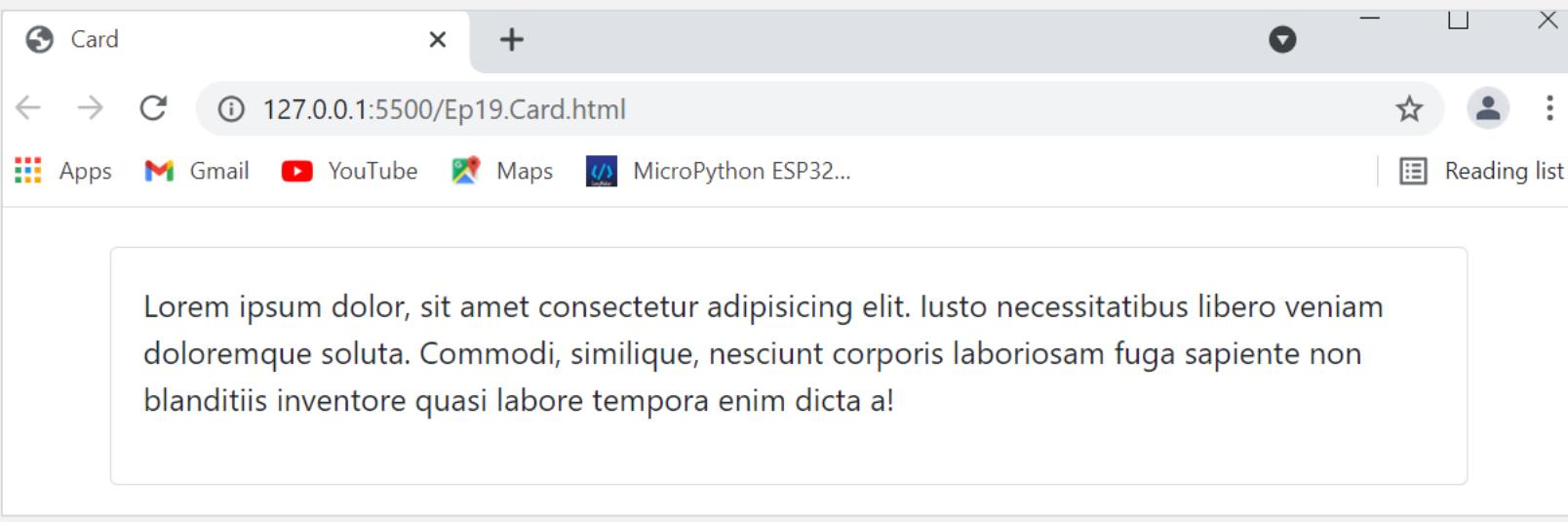


Card

- สร้างการ์ดเบื้องต้น
- กำหนดรายละเอียดการ์ด
- การใส่ภาพในการ์ด
- Header, Footer
- Card Navigation
- Image Overlay
- Card Background
- Card Border
- Card Group

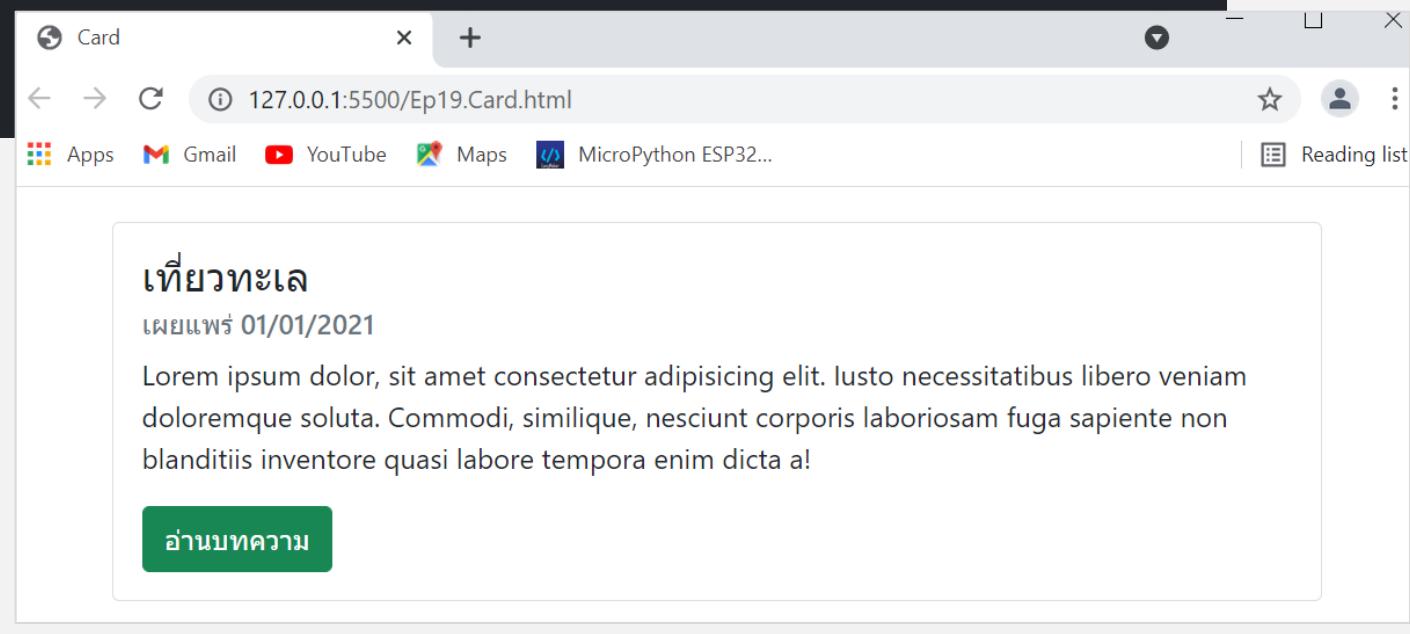
สร้างการ์ดเบื้องต้น

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- สร้างการ์ดเบื้องต้น -->
    <div class="card">
        <div class="card-body">
            <p>Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur a
        </div>
    </div>
</div>
```



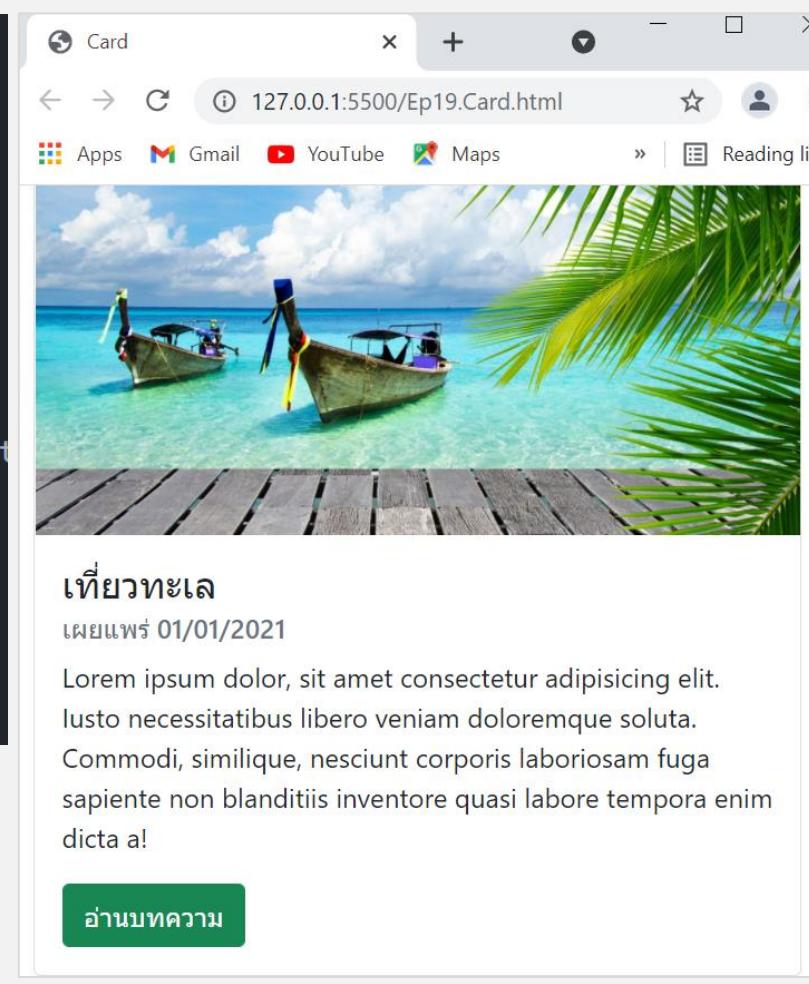
กำหนดรายละเอียดการ์ด

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- กำหนดรายละเอียดการ์ด -->
    <div class="card">
        <div class="card-body">
            <h4 class="card-title">เที่ยวทะเล</h4>
            <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">เผยแพร่ 01/01/2021</h6>
            <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta al.</p>
            <a href="#" class="btn btn-success">อ่านบทความ</a>
        </div>
    </div>
</div>
```



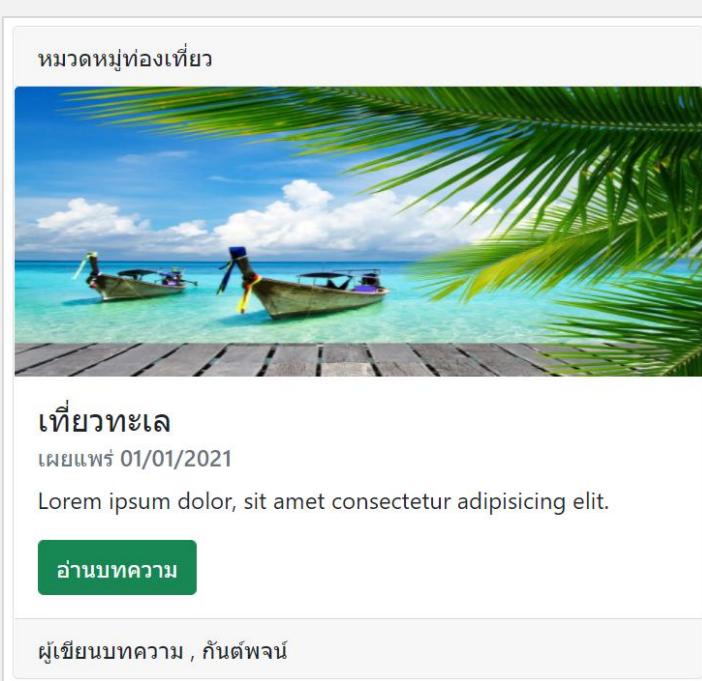
การใส่ภาพในการ์ด

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- การใส่ภาพในการ์ด -->
    <div class="card">
        
        <div class="card-body">
            <h4 class="card-title">เที่ยวทะเล</h4>
            <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">
                เผยแพร่ 01/01/2021
            </h6>
            <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit
            <a href="#" class="btn btn-success">
                อ่านบทความ
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
```



Header,Footer

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">  
    <!-- ໃສ່ Header & Footer ໃນການຮັດ -->  
    <div class="card">  
        <div class="card-header">ໜມວັດໜູ້ທ່ອງເຖິງເຖິງ</div>  
          
        <div class="card-body">  
            <h4 class="card-title">ເຖິງເຖິງທະເລ</h4>  
            <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">  
                ເພີ້ມແພຣ໌ 01/01/2021  
            </h6>  
            <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet  
            <a href="#" class="btn btn-success">  
                ອໍານນບຫຄວາມ  
            </a>  
        </div>  
        <div class="card-footer">ຜູ້ເຂົ້າຢືນບຫຄວາມ , ກັນດີພຈນີ້</div>  
    </div>  
</div>
```



Card Navigation

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Card Navigation -->
    <div class="card">
        <div class="card-header">
            <ul class="nav nav-tabs card-header-tabs">
                <li class="nav-item"><a href="#" class="nav-link active">ທະເລ</a></li>
                <li class="nav-item"><a href="#" class="nav-link">ກູເຂາ</a></li>
                <li class="nav-item"><a href="#" class="nav-link">ນ້ຳຕົກ</a></li>
            </ul>
        </div>
        <div class="card-body">
            <h4 class="card-title">ເຖິງທະເລ</h4>
            <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">ເພີ້ມແປວີ 01/01/2021</h6>
            <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!
            <a href="#" class="btn btn-success">ອ່ານບໍຫຄວາມ</a>
        </div>
    </div>
</div>
```

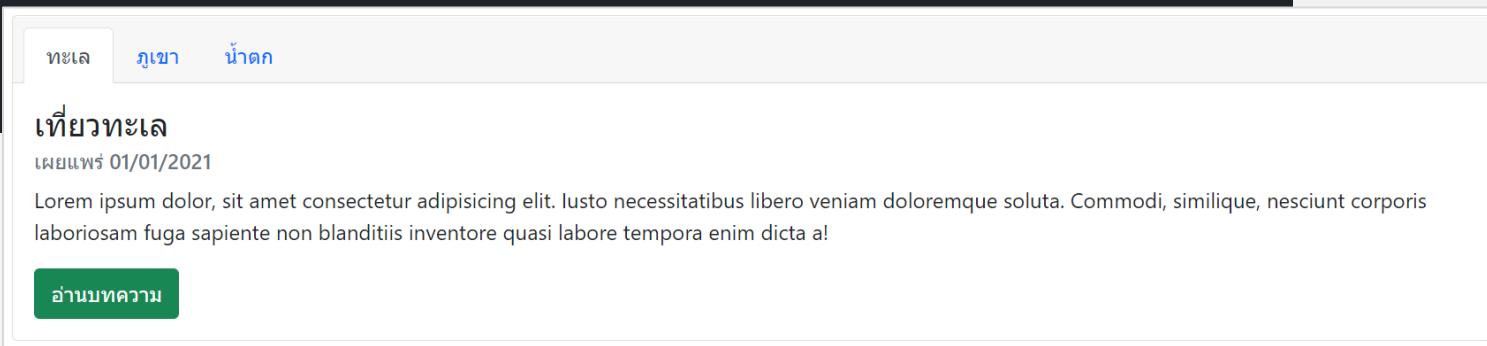


Image Overlay

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Image Overlay -->
    <div class="card">
        
        <div class="card-body card-img-overlay">
            <h4 class="card-title text-white">
                เที่ยวทะเล
            </h4>
            <h6 class="card-subtitle mb-2 text-white">
                เพย়েফ্ৰ 01/01/2021
            </h6>
            <p class="card-text text-white">Lorem ipsum</p>
            <a href="#" class="btn btn-success">
                อ่านบทความ
            </a>
        </div>
        <div class="card-footer">
            ผู้เขียนบทความ , กันต์พจน์
        </div>
    </div>
</div>
```



Card Background

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Card Background-->
    <div class="card bg-primary text-white">
        <div class="card-body">
            <h4 class="card-title">เที่ยวทะเล</h4>
            <h6 class="card-subtitle mb-2">เผยแพร่ 01/01/2021</h6>
            <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta alit.</p>
            <a href="#" class="btn btn-danger">อ่านบทความ</a>
        </div>
    </div>
</div>
```

เที่ยวทะเล

เผยแพร่ 01/01/2021

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta alit.

อ่านบทความ

Card Border

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
    <!-- Card Border -->
    <div class="card border-danger">
        <div class="card-body">
            <h4 class="card-title">เที่ยวทะเล</h4>
            <h6 class="card-subtitle mb-2">เผยแพร่ 01/01/2021</h6>
            <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet conse
            <a href="#" class="btn btn-danger">อ่านบทความ</a>
        </div>
    </div>
</div>
```

เที่ยวทะเล

เผยแพร่ 01/01/2021

Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodi, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!

อ่านบทความ

Card Group

```
<div class="container" style="margin-top: 20px;">
  <!-- Card Group -->
  <div class="card-group">
    <!-- Card 1 -->
    <div class="card">
      <div class="card-body">
        <h4 class="card-title">ເທື່ອງທະເລ</h4>
        <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">ເພີ້ມວິການ 01/01/2021</h6>
        <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!</p>
        <a href="#" class="btn btn-success">ອໍານນທຄວາມ</a>
      </div>
    </div>
    <!-- Card 2 -->
    <div class="card">
      <div class="card-body">
        <h4 class="card-title">ເທື່ອງຈຸບເຂາ</h4>
        <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">ເພີ້ມວິການ 01/01/2021</h6>
        <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!</p>
        <a href="#" class="btn btn-success">ອໍານນທຄວາມ</a>
      </div>
    </div>
    <!-- Card 3 -->
    <div class="card">
      <div class="card-body">
        <h4 class="card-title">ເທື່ອງນໍາດກ</h4>
        <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">ເພີ້ມວິການ 01/01/2021</h6>
        <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!</p>
        <a href="#" class="btn btn-success">ອໍານນທຄວາມ</a>
      </div>
    </div>
    <!-- Card 4 -->
    <div class="card">
      <div class="card-body">
        <h4 class="card-title">ເທື່ອງຕ່າງປະເທດ</h4>
        <h6 class="card-subtitle mb-2 text-muted">ເພີ້ມວິການ 01/01/2021</h6>
        <p class="card-text">Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!</p>
        <a href="#" class="btn btn-success">ອໍານນທຄວາມ</a>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

ເທື່ອງທະເລ	ເທື່ອງຈຸບເຂາ	ເທື່ອງນໍາດກ	ເທື່ອງຕ່າງປະເທດ
ເພີ້ມວິການ 01/01/2021	ເພີ້ມວິການ 01/01/2021	ເພີ້ມວິການ 01/01/2021	ເພີ້ມວິການ 01/01/2021
Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!	Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!	Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!	Lorem ipsum dolor, sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto necessitatibus libero veniam doloremque soluta. Commodo, similique, nesciunt corporis laboriosam fuga sapiente non blanditiis inventore quasi labore tempora enim dicta a!
ອໍານນທຄວາມ	ອໍານນທຄວາມ	ອໍານນທຄວາມ	ອໍານນທຄວາມ

Grid System (1)

Grid เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดการออกแบบ layout เอกสาร html โดยแบ่งหน้าจอการแสดงผลออกเป็นส่วนๆ เหมือนกล่องสี่เหลี่ยมวางเป็น Block เรียงกันไปเรื่อยๆ เป็น Column ซึ่งข้างในประกอบด้วยข้อมูล หรือกราฟิกอยู่ในกล่องเมื่อกล่องหลายๆ กล่องมาวางเรียงประกอบกัน ก็จะเกิดเป็นเว็บที่เป็นระเบียบทำงานได้ง่าย โดยแบ่งหน้าจอออกเป็น 12 คอลัมน์ โดยสามารถกำหนดค่าให้สามารถใช้ได้ทั้ง Smart Phone, Tablet, PC ทั่วไป

Grid System (2)

The image shows the 5bits website layout with a 12-column grid overlay. The grid is labeled "12 column" at the top right. The website content includes:

- Header:** Projects, Articles, Contact.
- Hero Section:** A UI design & development outfit from Sydney. Includes a smartphone icon and a marketing image.
- Services Section:** DESIGN, DEVELOPMENT & MARKETING SERVICES. Categories include Information Architecture, Graphics & Interface Design, Front-End Development, and Online Marketing. Each category has a sub-section and some code snippets.
- Featured Work:** Endure and Sunwise.
- Featured Articles:** Conversion by Design and Let's Drop the Fold.
- Footer:** Projects, Articles, Contact.

The 12-column grid is visualized as follows:

- Column 1: 3 column
- Column 2: 3 column
- Column 3: 3 column
- Column 4: 3 column
- Column 5: 6 column
- Column 6: 6 column

Grid System (3)

Grid System จะใช้ร่วมกับ Container ซึ่งองค์ประกอบของ Grid System จะมี 2 ส่วนได้แก่

- Row (แถว)
- Column (คอลัมน์)



Grid System (4)

การสร้าง Row จะใช้ class ชื่อว่า row สามารถสร้างได้ไม่จำกัด แต่ Row นั้นต้องอยู่ภายใต้ Container พื้นที่ของ Row จะมีอยู่ 12 ส่วน หรือ 12 คอลัมน์ซึ่งคือพื้นที่ 100% หรือพื้นที่ทั้งหมดของ Row (ແຕວ)

ในการนี้ที่ไม่ได้กำหนดจำนวนคอลัมน์ Bootstrap จะคำนวณพื้นที่แสดงผลบนจอที่ขนาดต่างกันให้แบบอัตโนมัติ (Auto Layout Column)

Grid System (5)

- องค์ประกอบของ Grid System



Grid System (6)

- Grid Options

อุปกรณ์	ขนาด	Class
Extra small (xs)	<576px	.col-int
Small (sm)	≥576px	.col-sm-int
Medium (md)	≥768px	.col-md-int
Large (lg)	≥992px	.col-lg-int
Extra large (xl)	≥1200px	.col-xl-int
Extra extra large (xxl)	≥1400px	.col-xxl-int

Grid System (7)

- int คือ จำนวนคอลัมน์ที่ต้องการแบ่งให้กับแต่ละเนื้อหาในหน้าเว็บ เช่น ต้องการแสดงผล 2 ส่วนในแก้ว ซึ่งทำงานใน Smart Phone หรือ Small Device (sm) โดยมีพื้นที่ 6 คอลัมน์จะเขียนได้ดังนี้

```
<div class="row">  
    <div class="col-sm-6">Area1</div>  
    <div class="col-sm-6">Area1</div>  
</div>
```

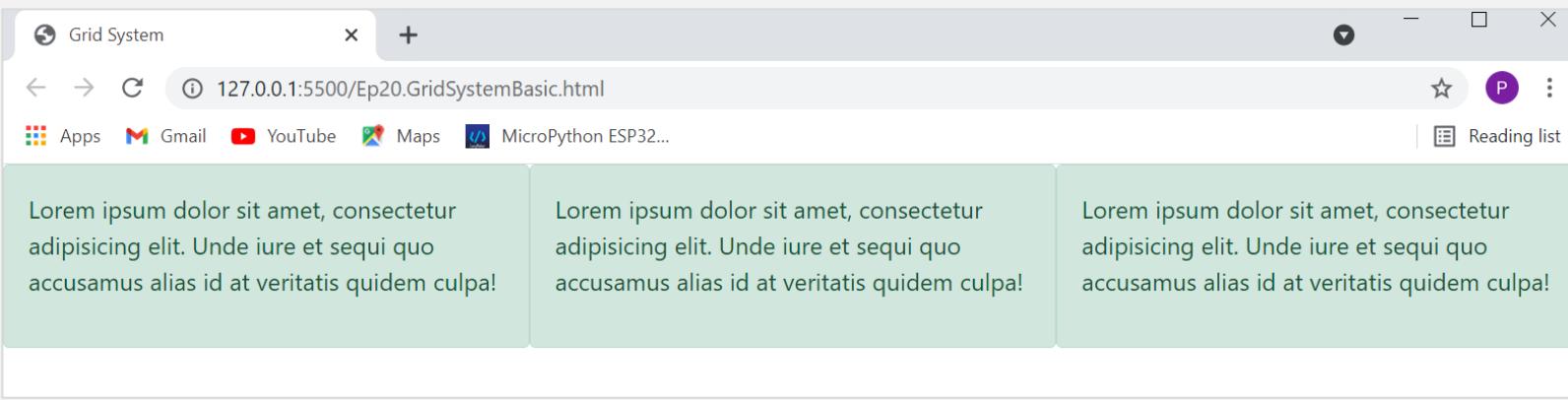
Grid System (8) : แบ่ง 1 ส่วน, 2 ส่วนเท่าๆ กัน

```
<div class="container-fluid">
    <!-- 100% -->
    <div class="row">
        <div class="alert alert-success col-sm-12">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Unde iure et sequi quo accusamus alias id at veritatis quidem culpa!
        </div>
    </div>
    <br>
    <!-- 50% -->
    <div class="row">
        <div class="alert alert-success col-sm-6">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Unde iure et sequi quo accusamus alias id at veritatis quidem culpa!
        </div>
        <div class="alert alert-success col-sm-6">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Unde iure et sequi quo accusamus alias id at veritatis quidem culpa!
        </div>
    </div>
</div>
```



Grid System (9) : แบ่ง 3 ส่วนเท่าๆ กัน

```
<div class="container-fluid">
    <!-- 33.33% -->
    <div class="row">
        <div class="alert alert-success col-sm-4">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.</p>
        </div>
        <div class="alert alert-success col-sm-4">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.</p>
        </div>
        <div class="alert alert-success col-sm-4">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit.</p>
        </div>
    </div>
</div>
```



Grid System (10) : แบ่ง 4 ส่วนเท่าๆ กัน

```
<div class="container-fluid">
    <!-- 25% -->
    <div class="row">
        <div class="alert alert-success col-sm-3">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Unde iure et sequi quo accusamus alias id at veritatis quidem culpa!
        </div>
        <div class="alert alert-success col-sm-3">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Unde iure et sequi quo accusamus alias id at veritatis quidem culpa!
        </div>
        <div class="alert alert-success col-sm-3">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Unde iure et sequi quo accusamus alias id at veritatis quidem culpa!
        </div>
        <div class="alert alert-success col-sm-3">
            <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Unde iure et sequi quo accusamus alias id at veritatis quidem culpa!
        </div>
    </div>
</div>
```

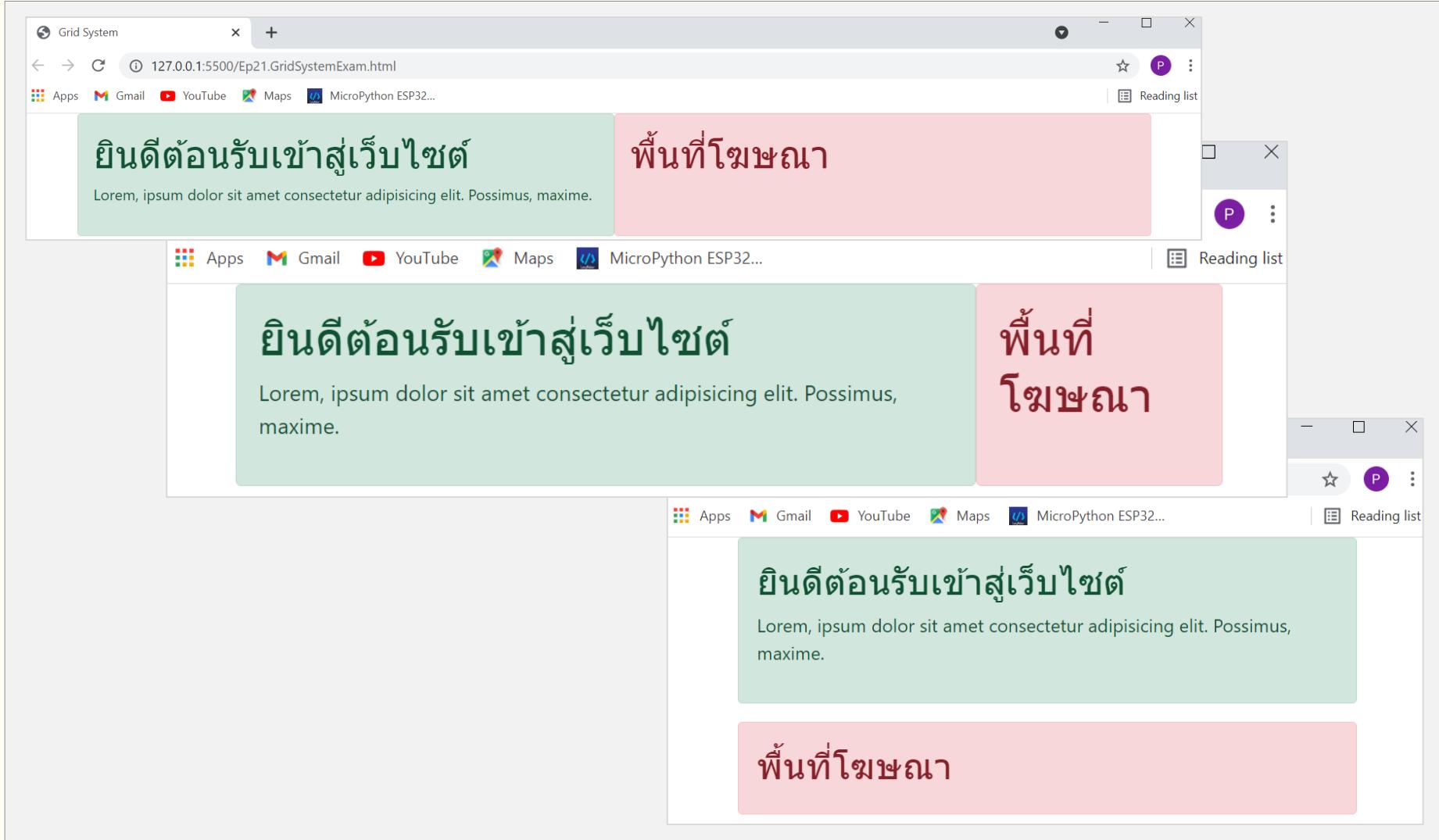


Grid System (11)

- กำหนดจำนวนคอลัมน์อ้างอิงตามชื่ออุปกรณ์ โดยให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนของเนื้อหาเว็บ (Content) และโฆษณา (Ads)
 - Smart Phone มีพื้นที่ 12
 - Tablet มีพื้นที่ 9:3
 - คอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ 6:6

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="alert alert-success col-sm-12 col-md-9 col-lg-6">
      <h1>ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์</h1>
      <p>Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Possimus, maxime.</p>
    </div>
    <div class="alert alert-danger col-sm-12 col-md-3 col-lg-6">
      <h1>พื้นที่โฆษณา</h1>
    </div>
  </div>
</div>
```

Grid System (12)

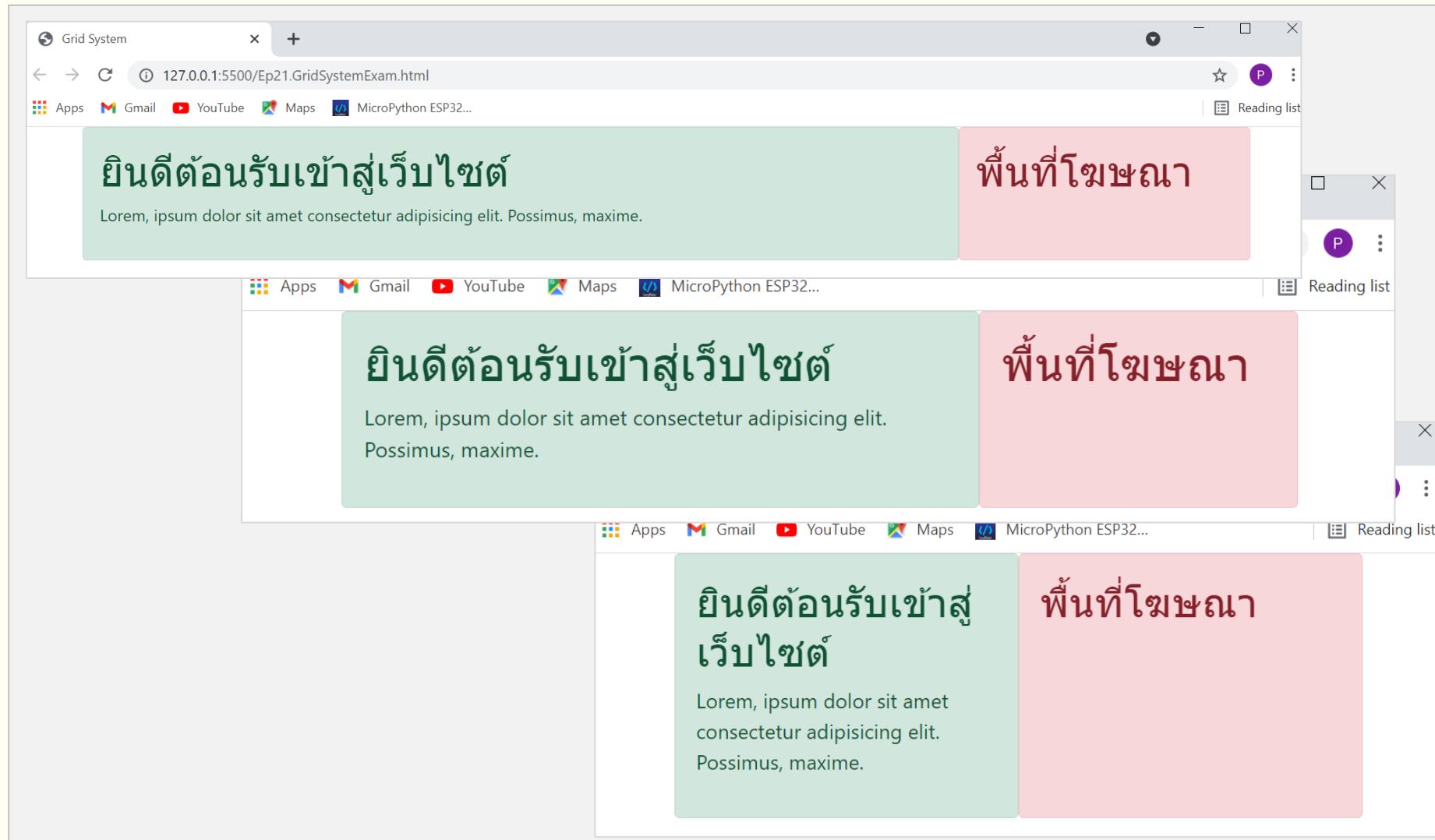


Grid System (13)

- Smart Phone มีพื้นที่ 6:6
- Tablet มีพื้นที่ 8:4
- คอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ 9:3

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="alert alert-success col-sm-6 col-md-8 col-lg-9">
      <h1>ยินดีต้อนรับเข้าสู่เว็บไซต์</h1>
      <p>Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Possimus, maxime.</p>
    </div>
    <div class="alert alert-danger col-sm-6 col-md-4 col-lg-3">
      <h1>พื้นที่โฆษณา</h1>
    </div>
  </div>
</div>
```

Grid System (14)



Grid System (15) : Grid Alignment (Vertical)

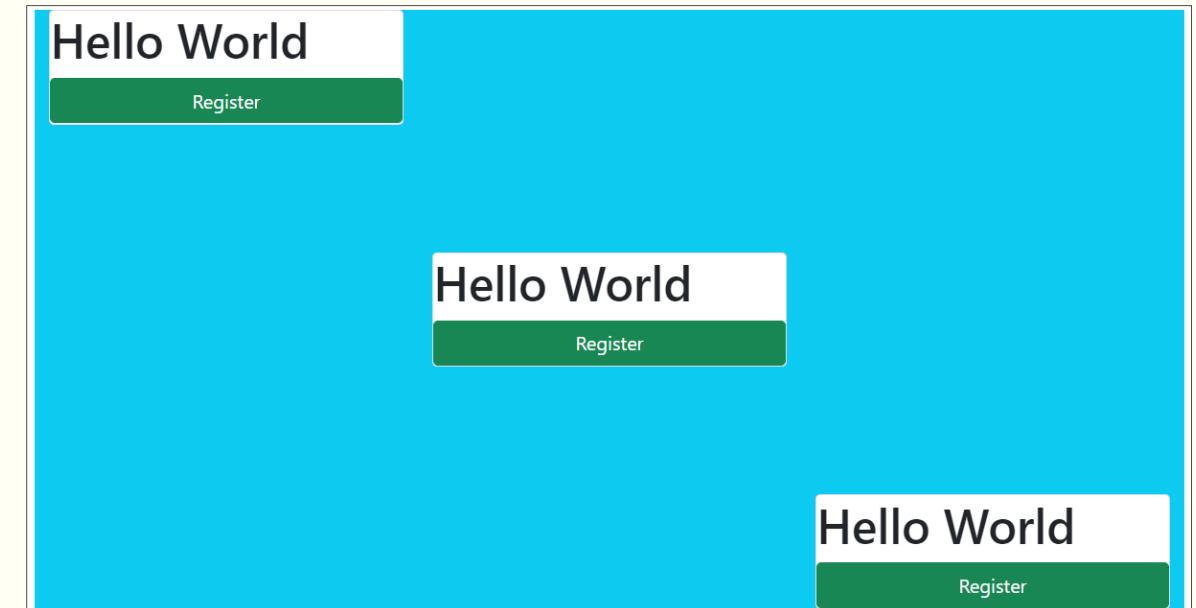
การจัดวางตำแหน่ง column-item ที่อยู่ด้านใน Row มีลักษณะคล้ายๆ กับ Flex

Alignment ประกอบด้วย align-items (item ทุกตัว) และ align-self (item ที่ต้องการ)

- Start ชิดด้านบน Container
- Center 居中 Container
- End ชิดด้านล่าง Container

Grid System (16) : Grid Alignment (Vertical)

```
<div class="container my-2 bg-info">
  <div class="row" style="height: 500px;">
    <div class="col align-self-start">
      <div class="card">
        <h1>Hello World</h1>
        <a href="#" class="btn btn-success">Register</a>
      </div>
    </div>
    <div class="col align-self-center">
      <div class="card">
        <h1>Hello World</h1>
        <a href="#" class="btn btn-success">Register</a>
      </div>
    </div>
    <div class="col align-self-end">
      <div class="card">
        <h1>Hello World</h1>
        <a href="#" class="btn btn-success">Register</a>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```



Grid System (17) : Grid Alignment (Horizontal)

การจัดวางตำแหน่ง column-item ที่อยู่ด้านใน Row มีลักษณะคล้ายๆ กับ Flex Justify

คำสั่งที่ใช้คือ justify-content-*

- start ชิดซ้าย container
- center กึ่งกลาง container
- end ชิดขวา container
- around ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน
- between ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน (ติดมุน)

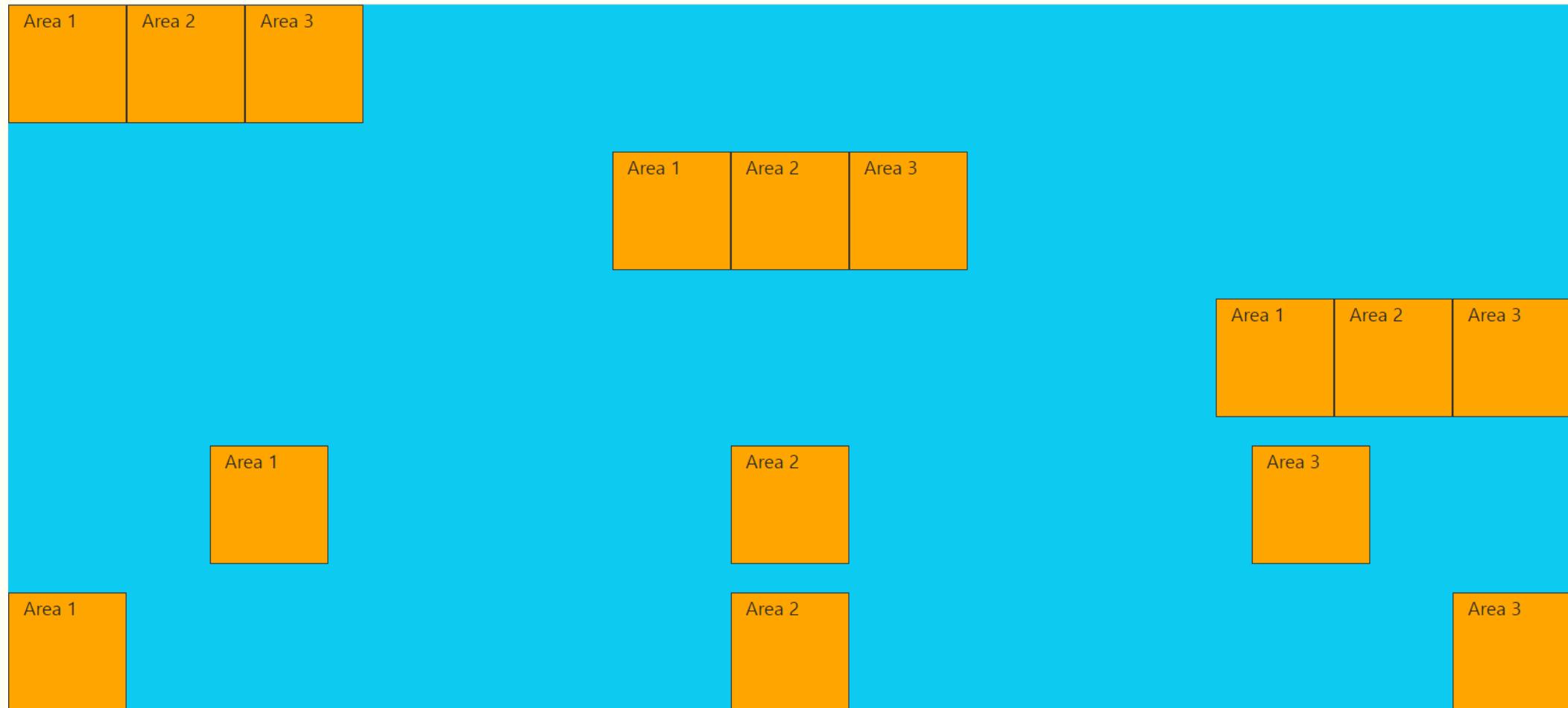
Grid System (18) : Grid Alignment (Horizontal)

```
<style>
    .col-item{
        border:1px solid #333;
        width: 100px;
        height: 100px;
        background: orange;
    }
</style>
```

```
<div class="container bg-info">
    <div class="row justify-content-start">
        <div class="col-4 col-item">Area 1</div>
        <div class="col-4 col-item">Area 2</div>
        <div class="col-4 col-item">Area 3</div>
    </div>
    <br>
    <div class="row justify-content-center">
        <div class="col-4 col-item">Area 1</div>
        <div class="col-4 col-item">Area 2</div>
        <div class="col-4 col-item">Area 3</div>
    </div>
    <br>
```

```
<div class="row justify-content-end">
    <div class="col-4 col-item">Area 1</div>
    <div class="col-4 col-item">Area 2</div>
    <div class="col-4 col-item">Area 3</div>
</div>
<br>
<div class="row justify-content-around">
    <div class="col-4 col-item">Area 1</div>
    <div class="col-4 col-item">Area 2</div>
    <div class="col-4 col-item">Area 3</div>
</div>
<br>
<div class="row justify-content-between">
    <div class="col-4 col-item">Area 1</div>
    <div class="col-4 col-item">Area 2</div>
    <div class="col-4 col-item">Area 3</div>
</div>
</div>
```

Grid System (19) : Grid Alignment (Horizontal)



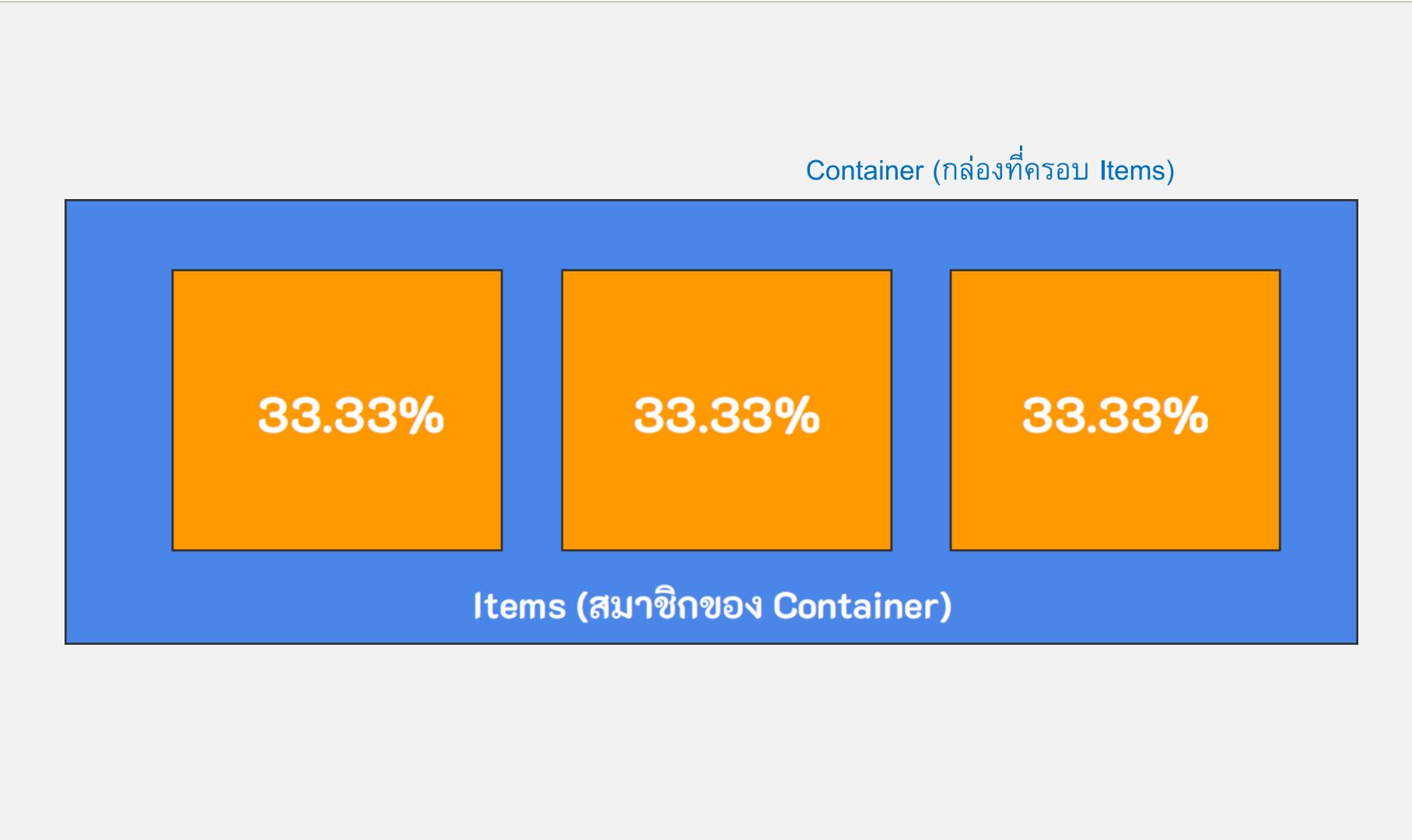
Flexbox

Flexbox คือ เครื่องมือใน CSS ที่ช่วยให้การจัดการ element ต่างๆ ในหน้าเว็บมีความง่ายและยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปการจัดตำแหน่ง element ต่างๆ ต้องใช้ layout mode คือ block, inline, position และอื่นๆ

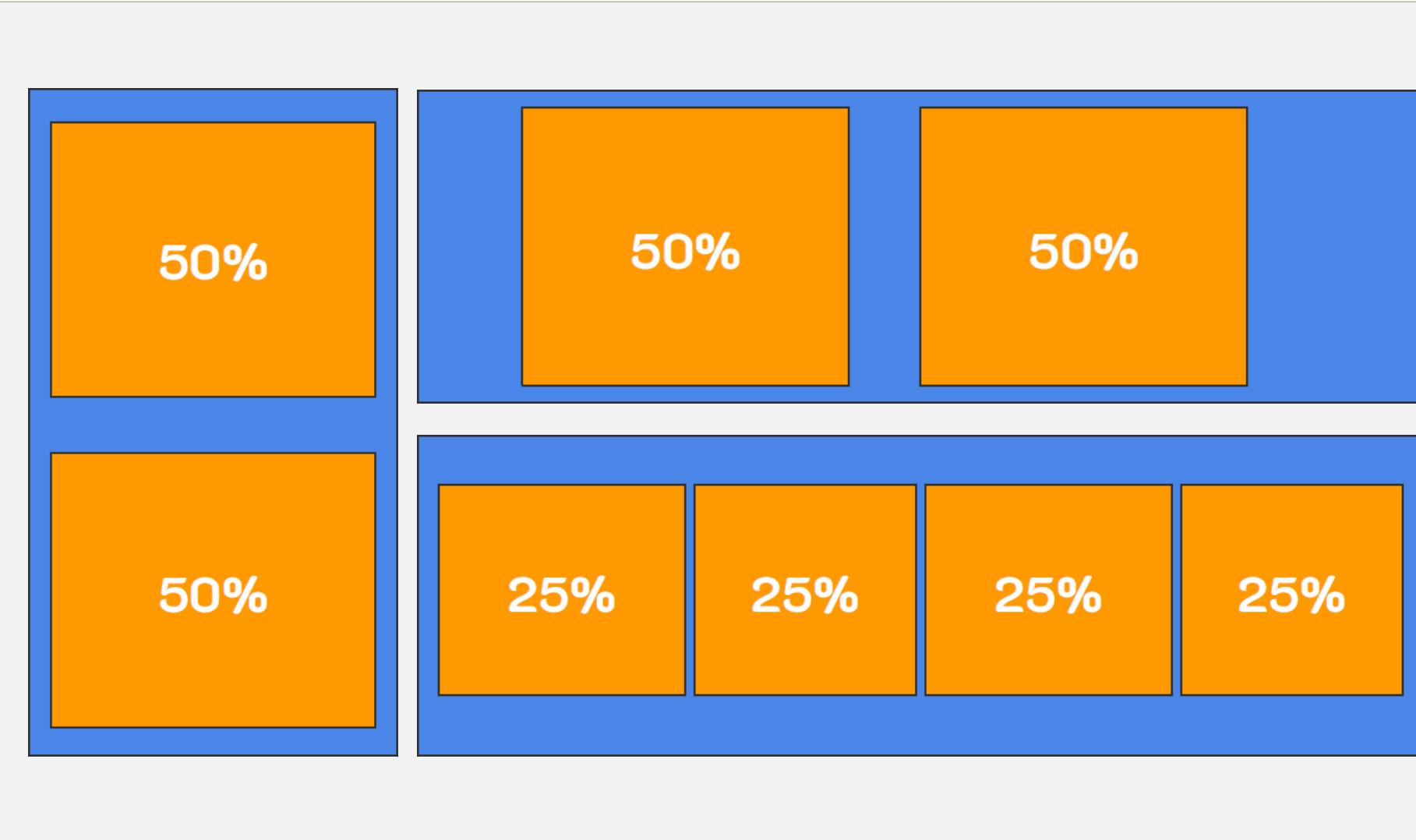
การพัฒนาเว็บในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นทำให้การใช้ layout mode แบบเดิมไม่ตอบโจทย์เท่าที่ควร จึงได้มีการพัฒนา Flexbox ขึ้นมา เพื่อจัดใช้จัดการ element ให้มีความยืดหยุ่นสูง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- จัดเรียงตำแหน่งของ element ได้ง่ายขึ้น เรียงจากบนลงล่าง ซ้ายไปขวา อื่นๆ
- กำหนดขนาดให้พอดีกับพื้นที่ว่างแบบอัตโนมัติ (Sizing)

องค์ประกอบของ Flexbox

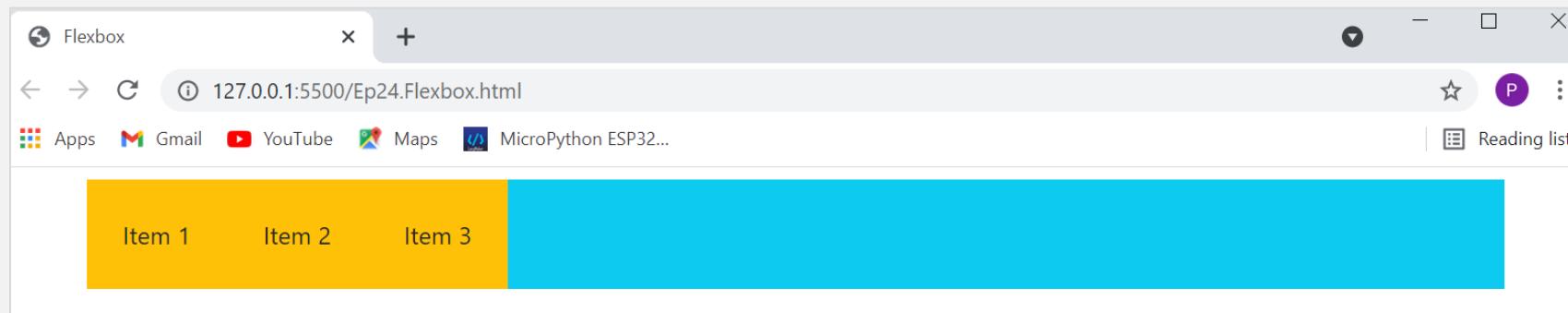


จัดเรียงได้หลายรูปแบบ



การสร้าง Flexbox

```
<div class="container my-2">
    <!-- การสร้าง FlexBox -->
    <div class="d-flex bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```

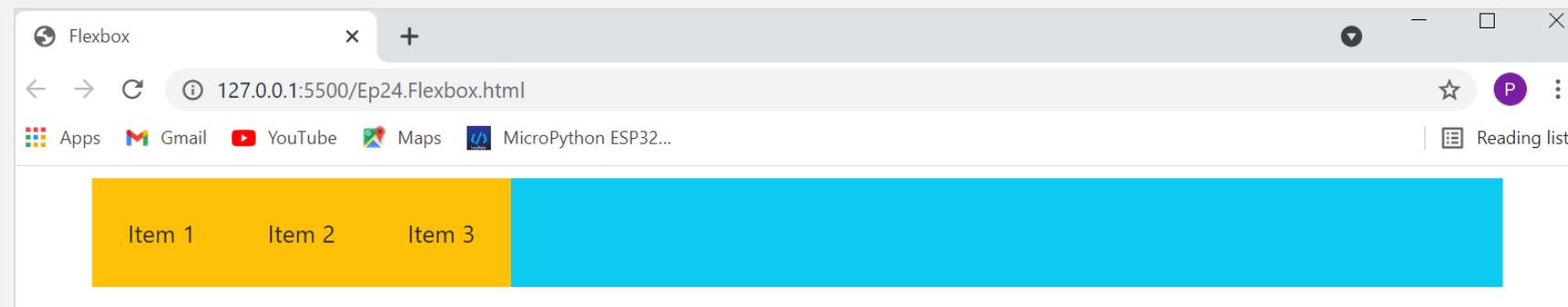


กำหนดทิศทางด้วย flex-direction

- row (ค่าเริ่มต้น) จัดวาง items ในแนวอนทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- row-reverse จัดวาง items ในแนวอนทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก
- column จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- column-reverse จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก

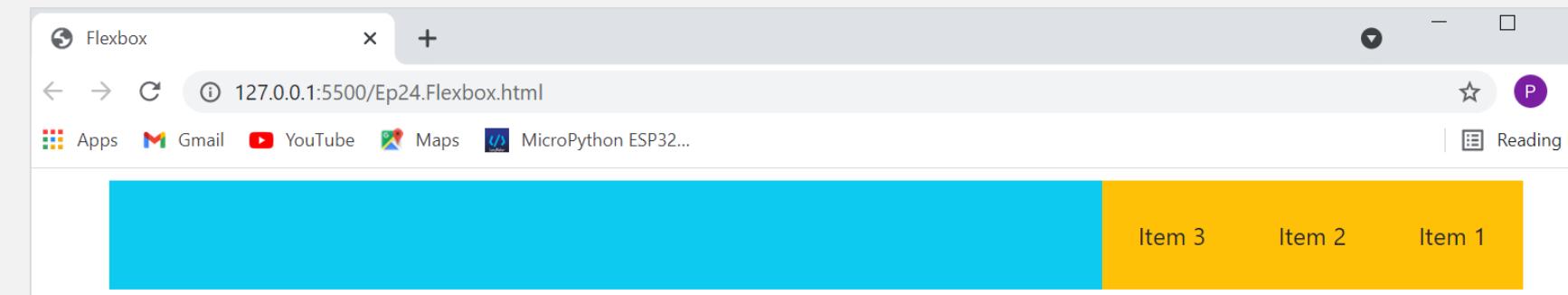
การกำหนดทิศทาง : row

```
<div class="container my-2">
    <!-- กำหนดทิศทาง : row -->
    <div class="d-flex flex-row bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



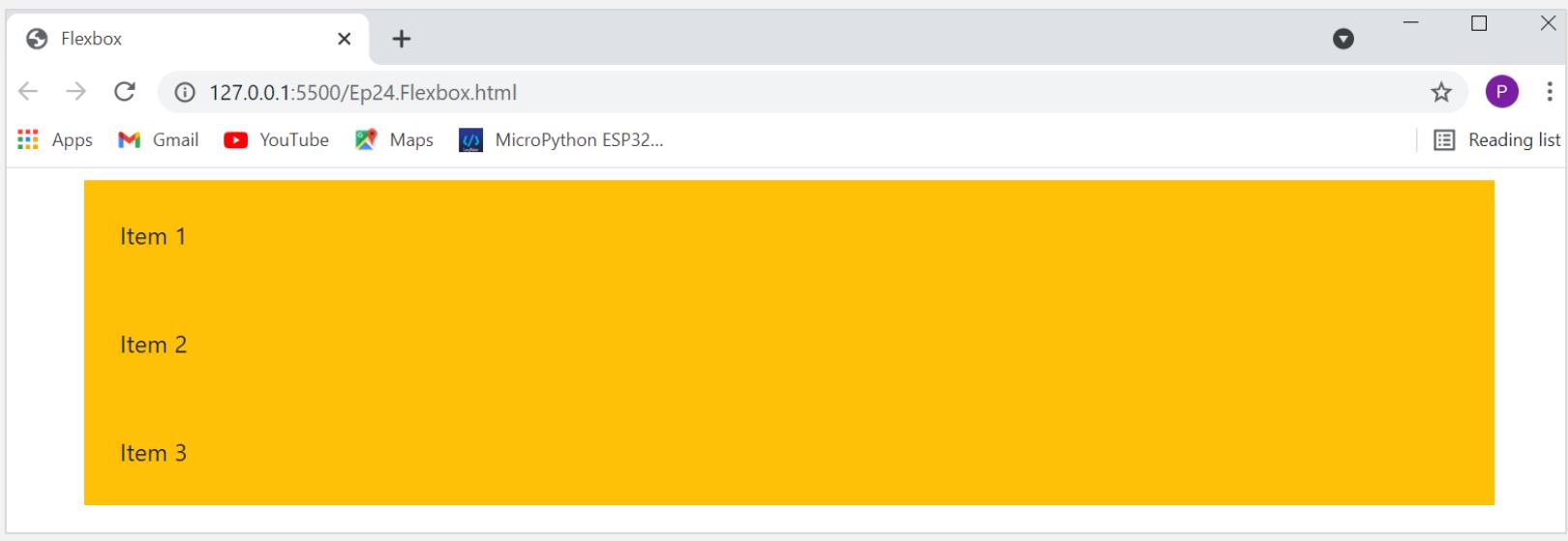
การกำหนดทิศทาง : row-reverse

```
<div class="container my-2">
    <!-- กำหนดทิศทาง : row-reverse -->
    <div class="d-flex flex-row-reverse bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



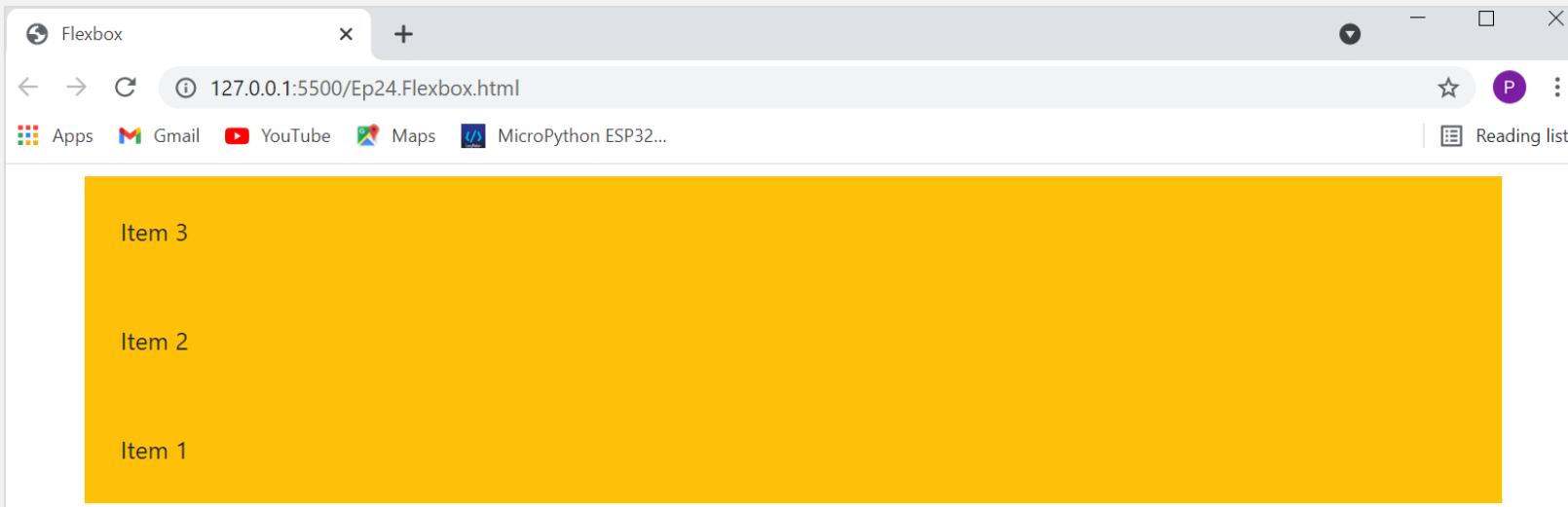
การกำหนดทิศทาง : column

```
<div class="container my-2">
    <!-- กำหนดทิศทาง : column -->
    <div class="d-flex flex-column bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



การกำหนดทิศทาง : column-reverse

```
<div class="container my-2">
    <!-- กำหนดทิศทาง : column reverse -->
    <div class="d-flex flex-column-reverse bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



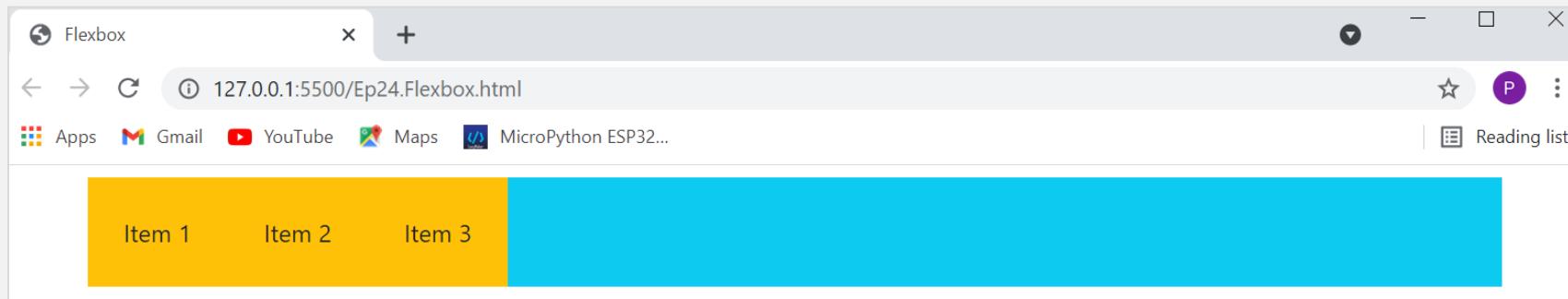
Horizontal Alignment

justify-content (แนวอน)

- start ชิดซ้าย container ทิศทางตามแนวอน
- center กึ่งกลาง container ทิศทางตามแนวอน
- end ชิดขวา container ทิศทางตามแนวอน
- around ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน
- between ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน (ติดมุ้ง)

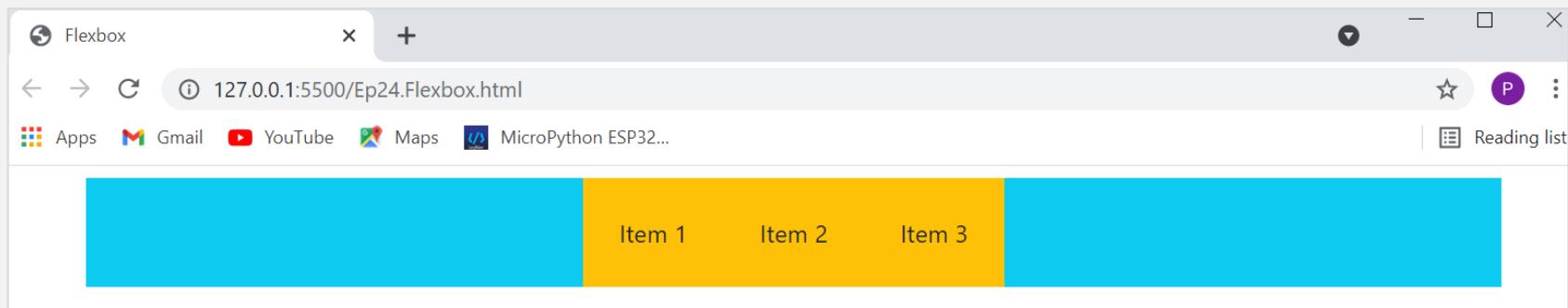
Horizontal Alignment : justify-content-start

```
<div class="container my-2">
    <!-- Horizontal Alignment -->
    <div class="d-flex justify-content-start bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



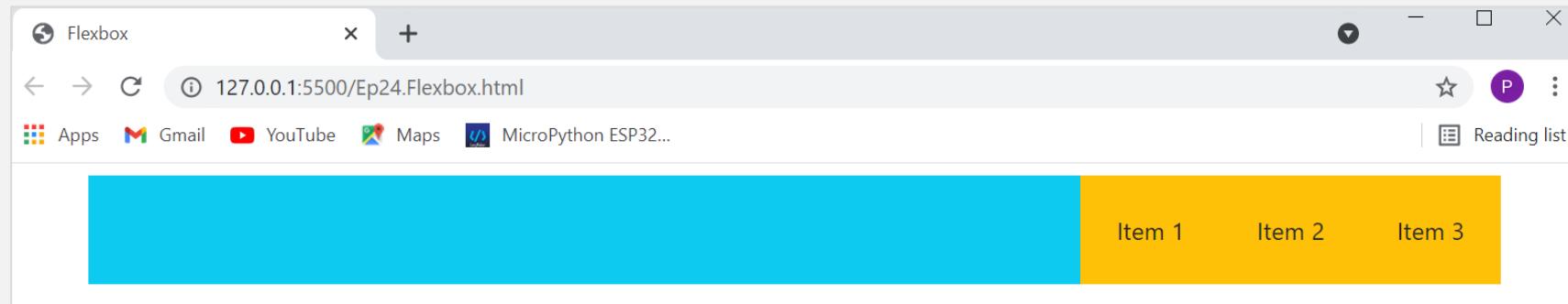
Horizontal Alignment : justify-content-center

```
<div class="container my-2">
    <!-- Horizontal Alignment -->
    <div class="d-flex justify-content-center bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



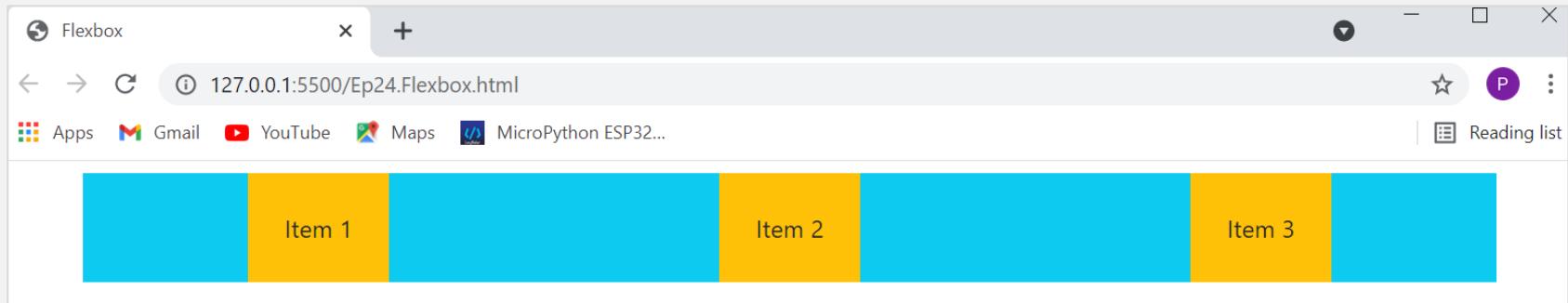
Horizontal Alignment : justify-content-end

```
<div class="container my-2">
  <!-- Horizontal Alignment -->
  <div class="d-flex justify-content-end bg-info">
    <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
    <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
    <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
  </div>
</div>
```



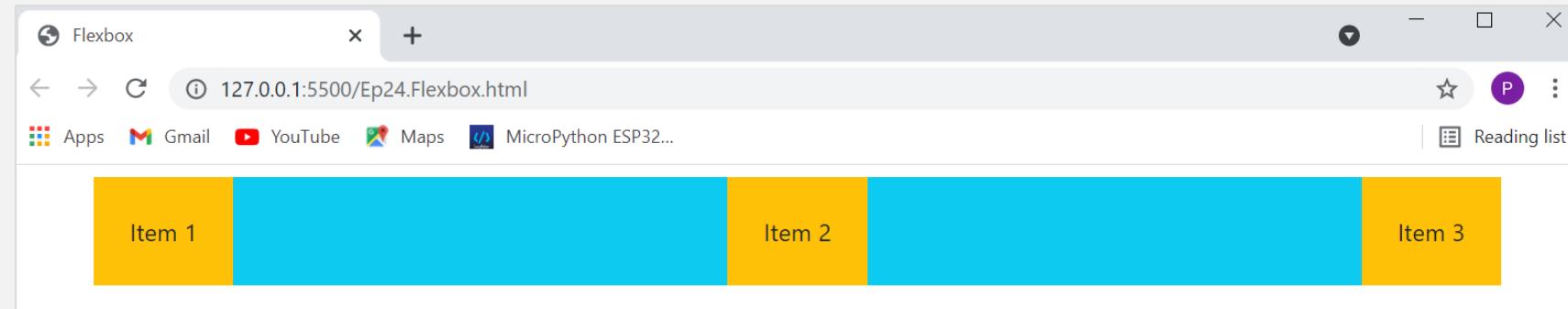
Horizontal Alignment : justify-content-around

```
<div class="container my-2">
  <!-- Horizontal Alignment -->
  <div class="d-flex justify-content-around bg-info">
    <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
    <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
    <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
  </div>
</div>
```



Horizontal Alignment : justify-content-between

```
<div class="container my-2">
    <!-- Horizontal Alignment -->
    <div class="d-flex justify-content-between bg-info">
        <div class="p-4 bg-warning">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-warning">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



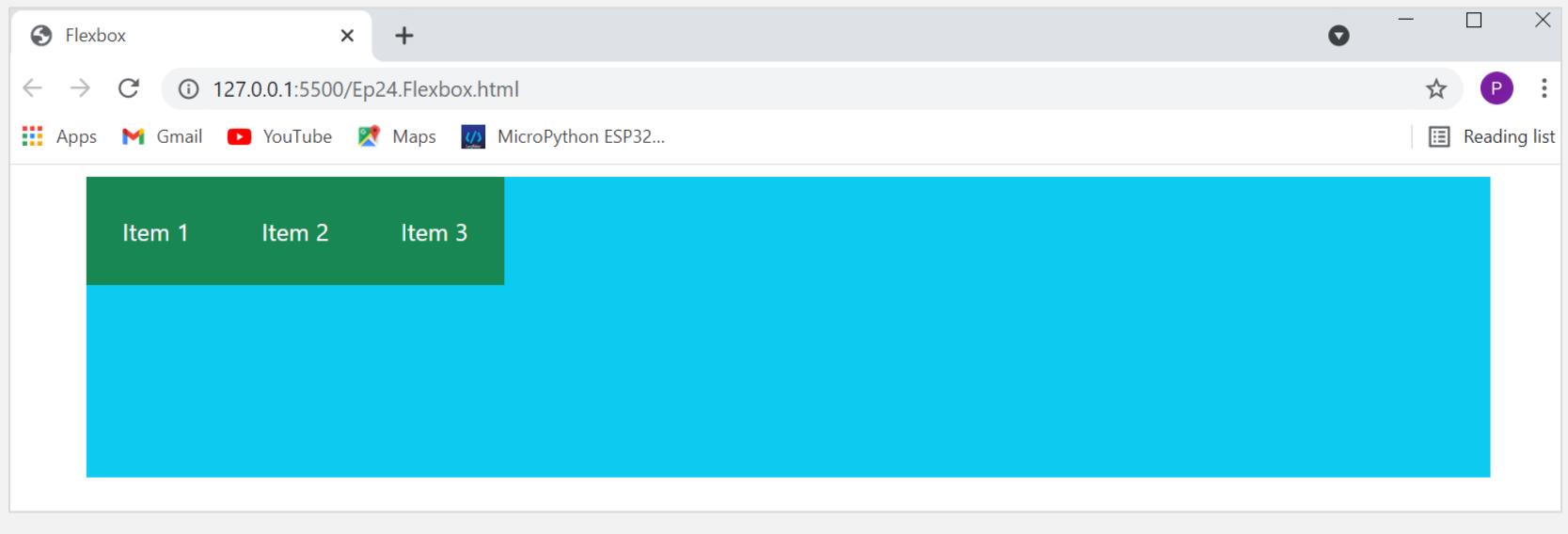
Vertical Alignment

align-items (item ทุกตัว) และ align-self (item ที่ต้องการ)

- start - จัด item ชิดด้านบน container
- center - จัด item กึ่งกลาง container
- end – จัด item ชิดด้านล่าง container
- stretch – จัด item ทั้งหมด ให้เต็ม container ตาม Direction
- baseline – จัด item ให้อยู่บรรทัดแรก

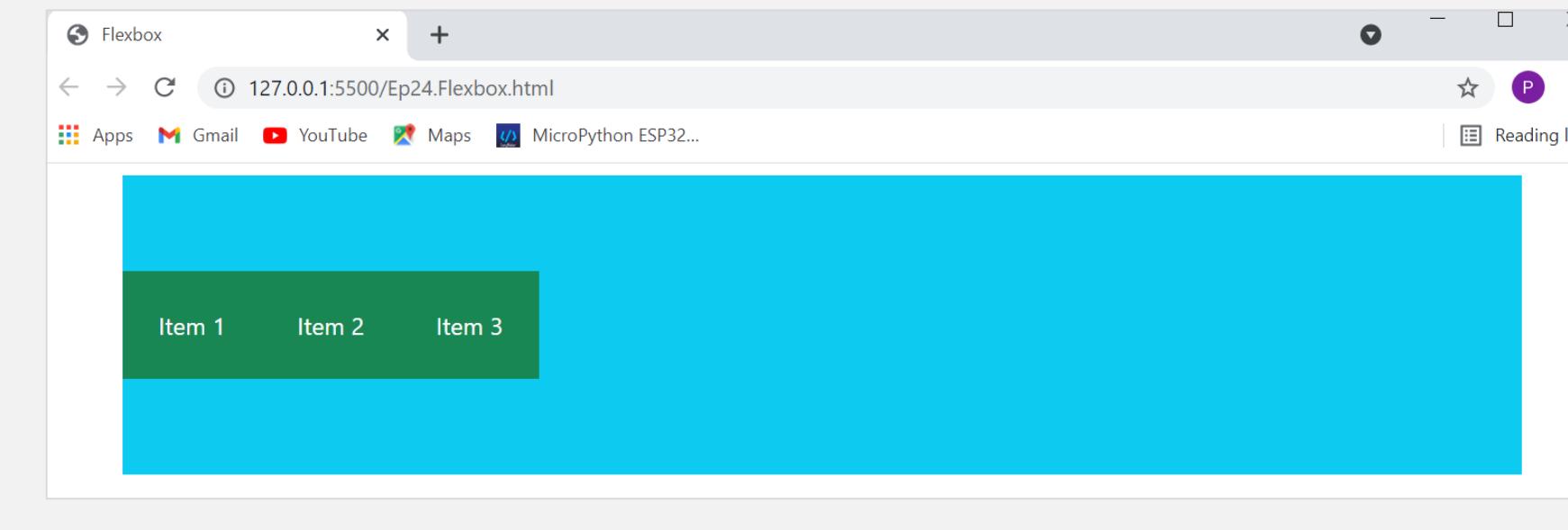
Vertical Alignment : align-items-start

```
<div class="container my-2">
    <!-- Vertical Alignment -->
    <div class="d-flex align-items-start bg-info" style="height: 200px;">
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



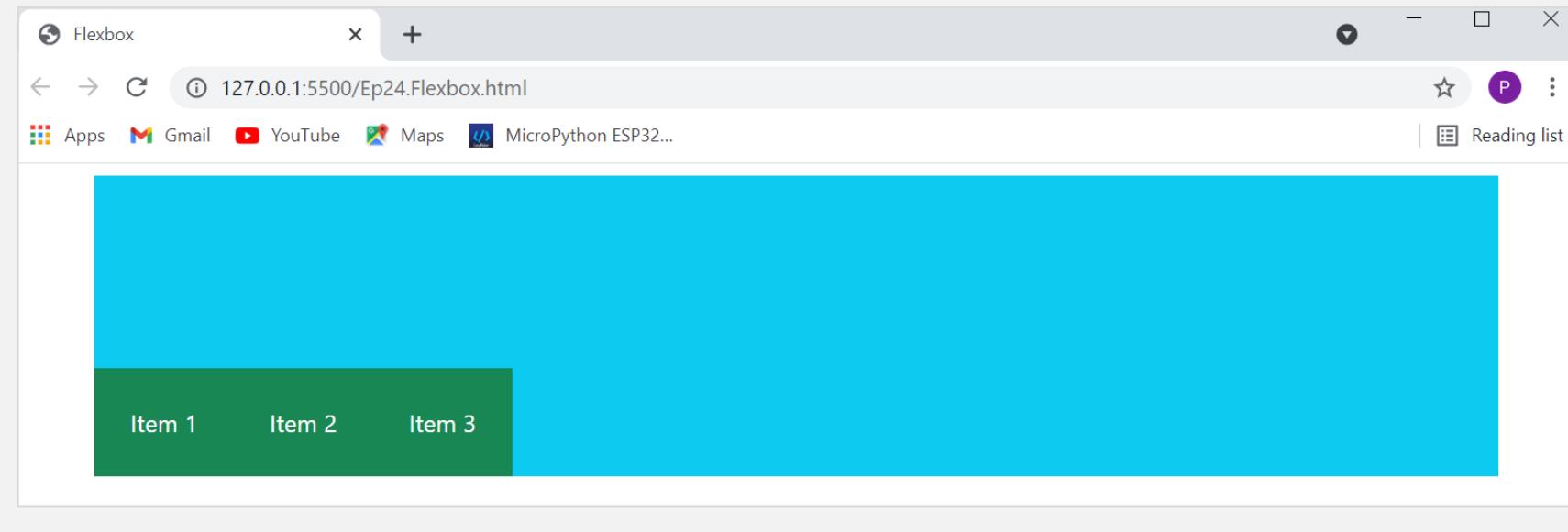
Vertical Alignment : align-items-center

```
<div class="container my-2">
    <!-- Vertical Alignment -->
    <div class="d-flex align-items-center bg-info" style="height: 200px;">
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



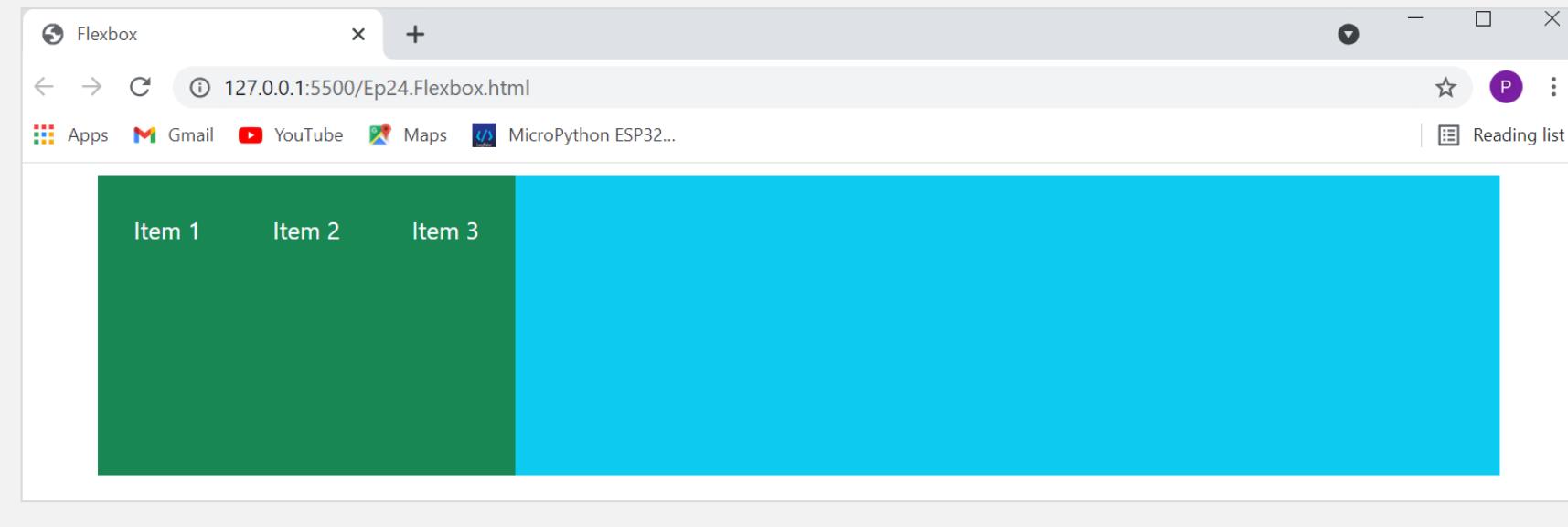
Vertical Alignment : align-items-end

```
<div class="container my-2">
    <!-- Vertical Alignment -->
    <div class="d-flex align-items-end bg-info" style="height: 200px;">
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



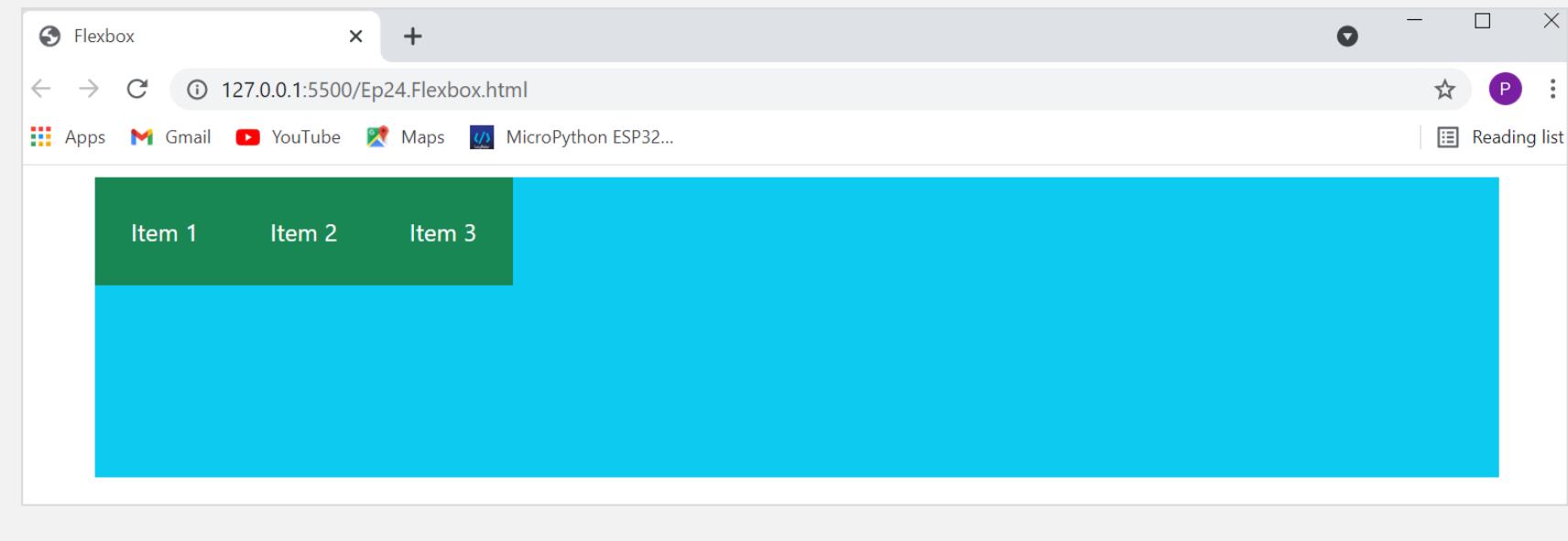
Vertical Alignment : align-items-stretch

```
<div class="container my-2">
    <!-- Vertical Alignment -->
    <div class="d-flex align-items-stretch bg-info" style="height: 200px;">
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



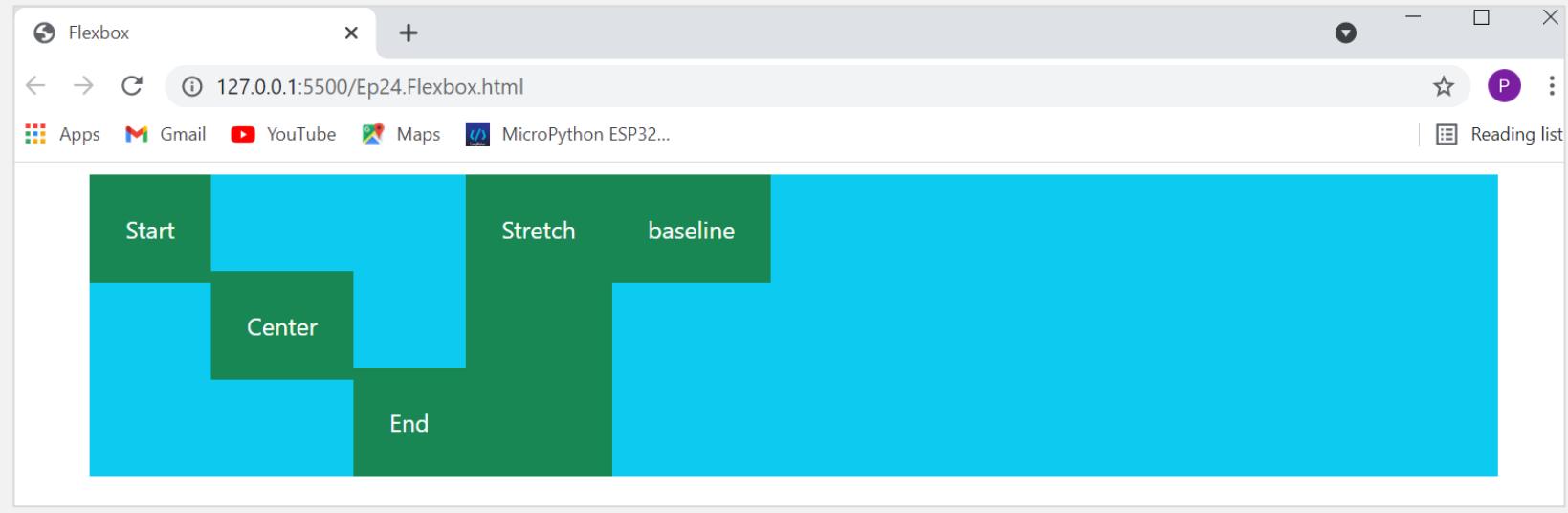
Vertical Alignment : align-items-baseline

```
<div class="container my-2">
    <!-- Vertical Alignment -->
    <div class="d-flex align-items-baseline bg-info" style="height: 200px;">
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 1</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 2</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white">Item 3</div>
    </div>
</div>
```



Vertical Alignment : align-self

```
<div class="container my-2">
    <!-- Vertical Alignment -->
    <!-- Align Self Item -->
    <div class="d-flex bg-info" style="height: 200px;">
        <div class="p-4 bg-success text-white align-self-start">Start</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white align-self-center">Center</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white align-self-end">End</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white align-self-stretch">Stretch</div>
        <div class="p-4 bg-success text-white align-self-baseline">baseline</div>
    </div>
</div>
```



Modal (1)

```
<div class="container my-4">
    <!-- JavaScript Widget -->
    <!-- Modal -->
    <button class="btn btn-primary" data-bs-target="#showForm"
        data-bs-toggle="modal">ลงทะเบียน</button>
    <div class="modal fade" id="showForm">
        <div class="modal-dialog">
            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                    <h5 class="modal-title">แบบฟอร์มลงทะเบียน</h5>
                    <button class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"></button>
                </div>
```

Modal (2)

```
<div class="modal-body">
    <form>
        <div class="form-group">
            <label>ชื่อ</label>
            <input type="text" class="form-control">
        </div>
        <div class="form-group">
            <label>นามสกุล</label>
            <input type="text" class="form-control">
        </div>
        <div class="form-group">
            <label>เบอร์โทรศัพท์</label>
            <input type="text" class="form-control">
        </div>
    </form>
</div>
<div class="modal-footer">
    <button class="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">ยกเลิก</button>
    <button class="btn btn-success">บันทึกข้อมูล</button>
</div>
</div>
</div>
```

Modal (3)

