

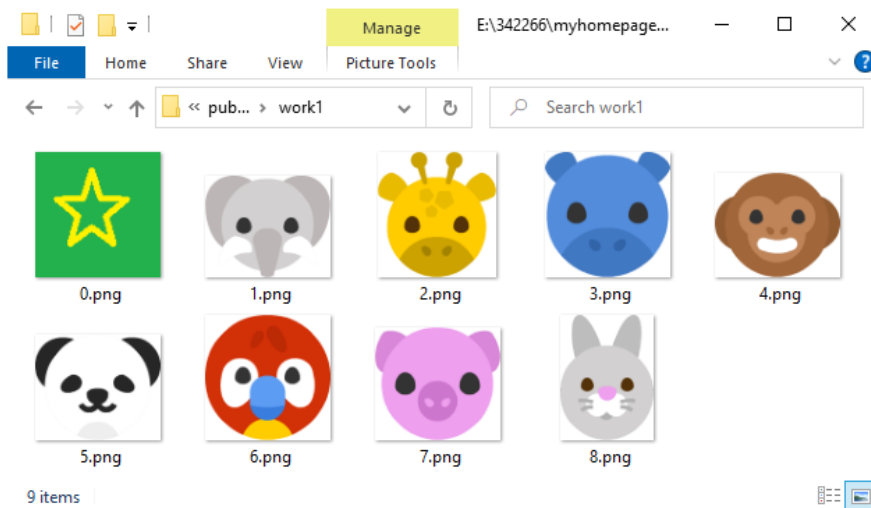
โจทย์

สร้างเกมจับคู่ภาพบนเว็บโดยใช้ JQuery และ Bootstrap โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เมื่อเปิดหน้าเว็บจะมีปุ่มกด เริ่มเล่น เมื่อกดจะแสดงภาพที่สีเหลี่ยม เป็นตารางขนาด 6*6 แต่ละช่องจะมีรูปภาพซ่อนอยู่ (สุ่ม) ทั้งหมด 18 คู่
2. ผู้เล่นจะต้องกดที่ภาพรอบละ 2 ครั้ง เมื่อกดแต่ละครั้ง ก็จะแสดงรูปภาพในช่องนั้น ถ้าภาพทั้ง 2 ช่องที่กดตรงกัน ภาพคู่นั้นจะหายไป
3. เมื่อภาพหายไปทั้งหมด ให้แสดงข้อความ ชนะ แล้ว แสดงปุ่ม เริ่มเล่นใหม่อีกครั้ง
4. ในตัวอย่างนี้จะทำเกมขนาด 4*4 นักศึกษาต้องแก้ไขให้เป็น 6x6

ขั้นตอนการทำ

1. ให้หารูปภาพ เพื่อใช้ในเกมน จำนวน 18 รูป (ในตัวอย่างจะใช้ 8 รูป) ควรใช้รูปที่มีขนาดเท่ากัน ให้ตั้งชื่อรูปเป็น 0.png 1.png, 2.png ... แล้วเก็บไว้ใน folder public\work1 โดยรูป 0.png จะใช้เป็นภาพปก



- และเพิ่ม JQuery ไว้ในส่วนหัว

แก้ไข title และ <h1> ดังตัวอย่าง

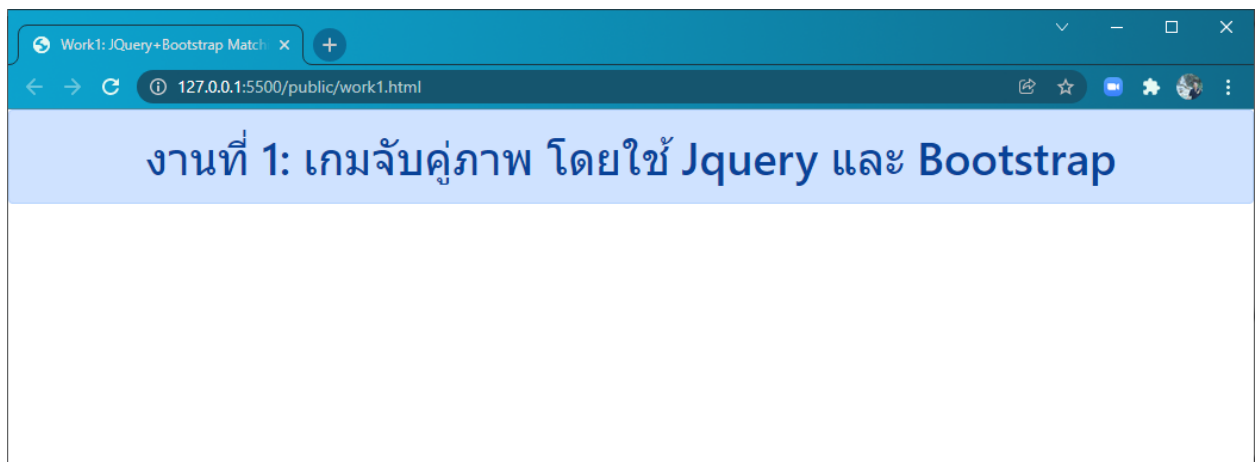
The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer (Left):** Shows the project structure for 'MYHOMEPAGE'. The 'index.html' file is selected under the 'public' directory.
- Code Editor (Center):** Displays the content of 'index.html'. The code is as follows:


```

1 <!doctype html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <!-- Required meta tags -->
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
7
8   <!-- Bootstrap CSS -->
9   <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-1kM...>
10   <!-- jQuery -->
11   <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.5.1/jquery.min.js"></script>
12   <title>Work1: JQuery+Bootstrap Matching Game</title>
13 </head>
14 <body>
15   <h1 class="alert alert-primary text-center">งานที่ 1: เกมจับคู่ภาพ โดยใช้ JQuery และ Bootstrap</h1>
16
17   <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js" integrity="sha384-ka7Sk0...>
18   </body>
19 </html>

```
- Terminal (Bottom):** Shows the command prompt 'E:\342266\myhomepage>'.
- Status Bar (Bottom):** Displays 'Screen Reader Optimized', 'Ln 19, Col 8', 'Spaces: 2', 'UTF-8', 'CRLF', 'HTML', and 'Port: 5500'.

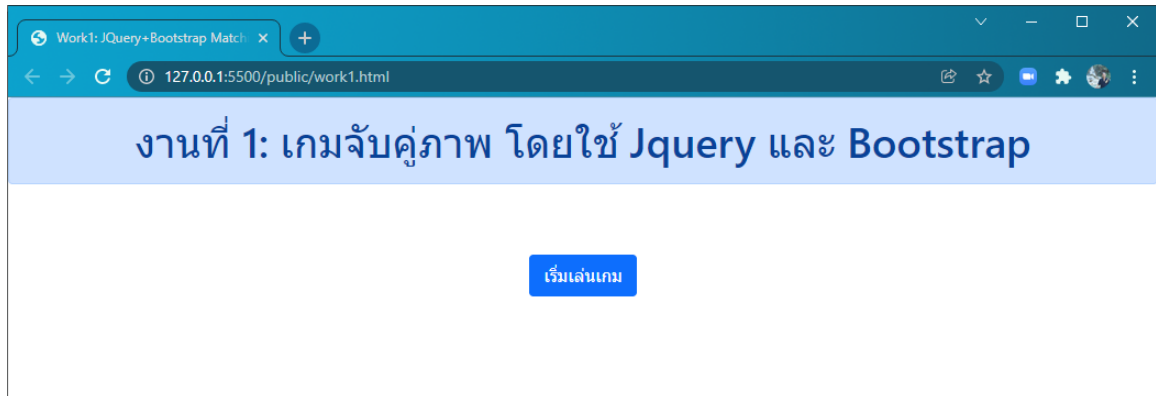


3. สร้างปุ่มเริ่มเล่นที่กลางหน้า

```
<div id='view1' class='text-center p-5'>
  <button type="button" class="btn btn-primary">เริ่มเล่นเกม</button>
</div>
```

ตั้ง id ของส่วนนี้เป็น view1

class=text-center คือให้อยู่กลางจอ class=p-5 คือมี padding ระยะ 5 หน่วย จากขอบ



4. สร้างส่วนแสดงตารางภาพ

ตั้ง id ของส่วนนี้เป็น view2

```
<div id='view2' class='container p-5'> <div>
```

ภายใน view2 ใช้ สร้างช่องแสดงภาพ 4 แถว 4 คอลัมน์

ใช้ <div class="row"> สร้างแถว div class="col" สร้าง column

และใช้ แสดงรูป

โดยกำหนด id แต่ละรูปด้วยตัวเลข เป็น img1,img2, ... , img16

ตัวอย่าง

```
<div id='view2' class='container p-5'>
  <div class="row">
    <div class="col" ><img src='work1/0.png' id='img1'></div>
    <div class="col" ><img src='work1/0.png' id='img2'></div>
    <div class="col" ><img src='work1/0.png' id='img3'></div>
    <div class="col" ><img src='work1/0.png' id='img4'></div>
  </div>
</div>
```

กำหนด style ให้กับภาพแต่ละช่อง

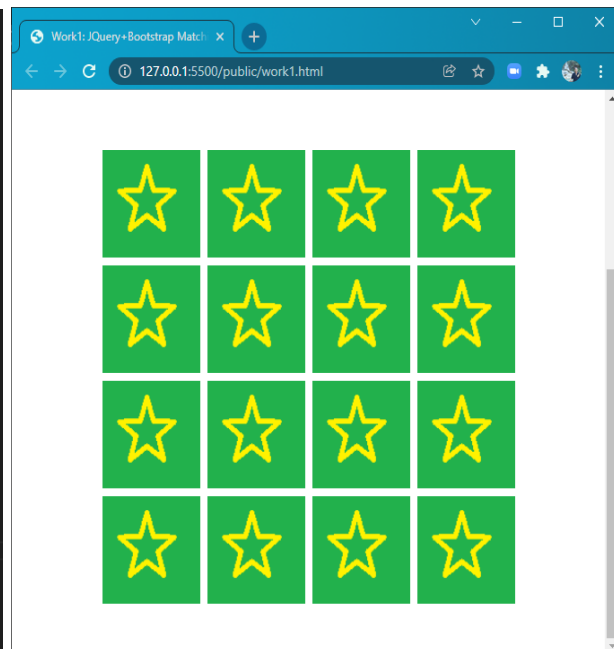
```
<style>

    #view2 .col {
        padding: 2px;
    }

    #view2 .col img {
        width:100%;
    }

</style>
```

```
<div id='view2' class='container p-5'>
  <div class='row'>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img1'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img2'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img3'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img4'></div>
  </div>
  <div class='row'>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img5'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img6'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img7'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img8'></div>
  </div>
  <div class='row'>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img9'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img10'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img11'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img12'></div>
  </div>
  <div class='row'>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img13'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img14'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img15'></div>
    <div class='col'><img src='work1/0.png' id='img16'></div>
  </div>
</div>
<style>
  #view2 .col {
    padding: 2px;
  }
  #view2 .col img {
    width:100%;
  }
</style>
```



5. ทำกดปุ่มเริ่มเล่น ให้แสดง กดปุ่มเลิกเล่น ให้ ซ่อน

5.1 ทำปุ่มเริ่มเล่น id="playBtn" ใน view1

```
<button type="button" id='playBtn' class="btn btn-primary">เริ่มเล่นเกม</button>
```

5.3 ทำปุ่มเลิกเล่น id="stopBtn" ใน view2

```
<button type="button" id='stopBtn' class="btn btn-primary">เลิกเล่น</button>
```

5.3 เขียน Script

```
<script>
    $(function () {
        $("#view2").hide();
        $("#playBtn").click(startGame);
        $("#stopBtn").click(stopGame);
    });
    function startGame(){
        $("#view2").show();
        $("#view1").hide();
    }
    function stopGame(){
        $("#view2").hide();
        $("#view1").show();
    }
</script>
```

6. ทำการสุ่มรูปภาพ

```
function shuffer(){
    var list=[];
    list[0]=0;
    for (var i = 1; i <= 8; i++) {
        list.push(i);
        list.push(i);
    }
    // console.log(list);
    for(var i=1;i<100;i++){
        var a=1+Math.round(Math.random()*15);
        var b=1+Math.round(Math.random()*15);
        var t=list[a];
        list[a]=list[b];
        list[b]=t;
    }
}
```

```

    }

    $("#view2 img").attr("src", "work1/0.png")
                    .attr("state", 0);

    for (var i = 1; i <= 16; i++) {
        $("#img"+i).attr("srcx", "work1/"+list[i]+".png");
    }
}

```

แก้ไข startGame

```

function startGame(){
    shuffer();
    open_count=0;
    all_card=16;
    $("#view2").show();
    $("#view1").hide();
}

```

7. เพิ่มการ click ที่ภาพ

```

$(function (){
    $("#view2").hide();
    $("#playBtn").click(startGame);
    $("#stopBtn").click(stopGame);
    $("#view2 img").click(imgClick);
});

function imgClick(){
    var s=$(this).attr("srcx");
    $(this).attr("src", s);
    $(this).attr("state",1);
}

```

8. เพิ่มการกดให้ภาพปรากฏ

```
var open_count=0;

var open_card1=0;

var open_card2=0;

var all_card=16;


function imgClick(){

    //console.log(this);

    open_count++;

    var s=$(this).attr("srcx");

    if(open_count==1)open_card1=s;

    if(open_count==2)open_card2=s;

    $(this).attr("src", s);

    $(this).attr("state",1);

    if(open_count==2){

        if(open_card1==open_card2){

            all_card-=2;

            $("[state=1]").hide().attr("state",2);

        }else{

            $("[state=1]").attr("state",0).attr("src","work1/0.png");

        }

        open_count=0;

        open_card2="";

        open_card1="";

    }

}
```


9. ทำ Animation

```
var open_count=0;
var open_card1=0;
var open_card2=0;
var all_card=16;

function imgClick(){
  //console.log(this);
  if($(this).attr("state")!=0) return;
  if(open_count>=2) return;

  open_count++;
  var s=$(this).attr("srcx");
  if(open_count==1)open_card1=s;
  if(open_count==2)open_card2=s;
  $(this).hide().attr("src", s).slideDown(500);
  $(this).attr("state",1);
  if(open_count==2){
    setTimeout(()=>{
      if(open_card1==open_card2){
        all_card-=2;
        $("[state=1]").fadeOut(1000).attr("state",2);
      }else{
        $("[state=1]").attr("state",0).attr("src","work1/0.png");
      }
    })
    open_count=0;
    open_card2="";
    open_card1="";
  }
}
```

```
},2000)  
}  
}
```

การส่งงานให้ upload ไว้ที่ w3space

และแก้ไข index.html สร้าง Link มาที่ work1.html
และ ใน work1.html ให้สร้าง Link กลับไปที่ index.html ด้วย