

# HOMEWORK #3#

## 1.) JavaScript, CSS, HTML JavaScript, CSS, HTML ต่างกันอย่างไรจงอธิบาย พร้อมยกตัวอย่าง

ตอบ HTML จะเป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อความหรือเนื้อหาที่แสดงผลของหน้าเว็บไซต์ ส่วน CSS จะเป็นภาษาที่ใช้ใช้ในการจัดรูปแบบแต่งหน้าตาของเว็บเพจ และ JavaScript จะเป็นฟังก์ชันสำหรับใช้งานต่างๆ เช่น ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบฟอร์ม, ตรวจสอบชนิดและรุ่นของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์, สร้างลูกเล่นต่างๆ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Page Title</title>
</head>
<body>

<h1>This is a Heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
|
```

This is a Heading

This is a paragraph.

EX. HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
body {
background-color: lightblue;
}
h1 {
color: white;
text-align: center;
}
p {
font-family: verdana;
font-size: 20px;
}
</style>
</head>
<body>
<h1>My First CSS Example</h1>
<p>This is a paragraph.</p>
```

My First CSS Example

This is a paragraph.

EX. CSS

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>My First JavaScript</h2>

<button type="button"
onClick="document.getElementById('demo').innerHTML = Date()">
Click me to display Date and Time.</button>

<p id="demo"></p>

</body>
</html>
```

My First JavaScript

Click me to display Date and Time.

Wed Jan 31 2018 15:01:25 GMT+0700 (SE Asia Standard Time)

EX. JS

## 2.) การจะเขียน JavaScript ในไฟล์ html สามารถทำได้กี่วิธี จงอธิบาย พร้อมยกตัวอย่าง

ตอบ 4 วิธี

### 1.การแทรกโค้ด Javascript ในแท็ก head

การแทรกโค้ดในแท็ก head นี้ส่วนมาก จะเป็นการแทรกสำหรับรองรับ event ต่าง ๆ ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<html>
<head>

</head>
<body>
<input type="button" onclick="sayHello()" value="Say Hello" />
</body>
</html>
```

ซึ่งเมื่อรันแล้ว จะได้ผลดังนี้

### 2.การแทรกโค้ด Javascript ในแท็ก body

การแทรกโค้ดในแท็ก body นี้ส่วนมาก จะเป็นการแทรกเพื่อให้สคริปต์ทำงานสำหรับสร้างเนื้อหาในส่วนของ body ของเอกสาร ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<script type="text/javascript">
    function sayHello() {
        document.write("Hello World");
    }
</script>
</body>
</html>
```

ซึ่งเมื่อรันแล้ว จะได้ผลดังนี้ Hello World

### 3.การแทรกโค้ด Javascript ในแท็ก head และในแท็ก body

เป็นการแทรกโค้ดทั้งในแท็ก head และในแท็ก body ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<html>
<head>

</head>
<body>
<script type="text/javascript"
      function sayHello() {
          document.write("Hello World");
      }
</script>

</body>
</html>
```

ซึ่งเมื่อรันแล้ว จะได้ผลดังนี้ Hello World

### 4.การแทรกไฟล์ Javascript เข้ามาในไฟล์ HTML

เป็นการแทรกไฟล์ของ javascript เข้ามาใช้ในหน้าเพจ ดังตัวอย่างด้านล่าง

```
<html>
<head>

</head>
<body>
</body>
</html>
```

### 3.) คำสั่ง อะไรใน JavaScript เข้าถึง DOM HTML โดยระบุตาม id

ตอบ var x = document.getElementById ( "intro")

### 4.) ใส่โค้ดที่เมื่อกด button แล้วจะเปลี่ยน text จาก "JavaScript can change HTML content." เป็น "Hello JavaScript!"

ตอบ

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script>
function myFunction() {
    document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript!";
}
</script>
</head>

<body>

<p id="demo">JavaScript can change HTML content.</p>

<button type="button" onclick="myFunction()">button</button>

</body>
</html>
```

## 5.) โปรแกรมจะ log ค่าอะไรบ้างเพราะอะไร

ตอบ

```
C:\Users\Dell\Desktop\3-2-2018>node tt.js  
0 is true  
-1 is true
```

## 6.) JavaScript เป็น dynamic type หมายความว่าอย่างไรจงอธิบาย

ตอบ ตัวแปรเดียวกันสามารถใช้เพื่อเก็บข้อมูลประเภทต่างๆได้

## 7.) ตัวแปร arr , obj ต่างกันอย่างไรจงอธิบาย

```
var arr = []  
var obj = {}
```

ตอบ arr เป็นวงเล็บ [ ] และ ใช้สำหรับเก็บค่าหลายค่า ไว้ในตัวแปรเดียว อาจมีobj

Obj เป็นวงเล็บ { } และ ประกอบไปด้วย property และ methods ค่าได้หลายชื่อ

## 8.) จงสร้าง function add รับค่า a, b เป็นตัวเลข และ return ผลบวกของ a + b

ตอบ

```
function add(a,b){  
    return a+b;  
}
```

## 9.) จงสร้าง function sum function sum รับค่า arr เป็น array ของตัวเลขและ return ผลรวมของแต่ละสมาชิกใน array

ตอบ

```
function sum(arr){  
    var i = 0;  
    for(var index = 0; index<arr.length; index++){  
    }  
    return index+=arr[i];  
}  
sum([1,2,3]);6
```

## 10.) JSON คืออะไรจงอธิบาย

ตอบ JSON ย่อมาจาก JavaScript Object Notation

JSON เป็นรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีน้ำหนักเบา

JSON เป็นภาษาที่เป็นอิสระ

JSON คือ "อธิบายตัวเอง" และเข้าใจได้ง่าย

**(Easy to understand)**

## 12.) ==, !=, ===, !== แตกต่างกันยังไง

ตอบ == เท่ากับ , != ไม่เท่ากับ , === มีค่าเท่ากันและชนิดเหมือนกัน , !== ค่าเท่ากันหรือชนิดที่ไม่เหมือนกัน

## 13.) จงสร้าง function reverseText โดยจะรับตัวแปร text เป็น string

และจะ return string return string ที่ถูก convert เช่นรับ "Hello" จะ return "return " olleH "

ตอบ

```
function reverseString(str) {  
    return (str === '') ? '' : reverseString(str.substr(1)) + str.charAt(0);  
}  
console.log(reverseString("hello"));
```

```
C:\Users\Dell\Desktop\3-2-2018>node ff.js  
olleh
```

## 14.) จากรูปข้างล่าง จะเกิด error หรือไม่ และถ้าไม่ error จงบอกเหตุผลว่าเพราะอะไร และจะได้ผลลัพธ์เป็นอะไร

```
myFunction();  
  
function myFunction() {  
    console.log('My function')  
}
```

ตอบ

```
C:\Users\Dell\Desktop\3-2-2018>node tt.js  
Eiei  
Eiei  
Eiei
```

ไม่ Error เพราะประกาศ function ถูก

**15.) จากรูปข้างล่าง จะเกิด error หรือไม่ และถ้าไม่ error จงบอกเหตุผลว่าเพราะอะไร และจะได้ผลลัพธ์เป็นอะไร**

```
var fn = function() {  
  console.log('Eiei')  
}  
fn()  
fn()  
fn()
```

ตอบ

```
C:\Users\Dell\Desktop\3-2-2018>node tt.js  
My fuction
```

ไม่ Error เพราะประกาศ function ถูก