



รายงานการทำแลป

ครั้งที่ 1: Lab#1: Unit Converter Application (Basics on HTML/CSS/JS)

วันที่ 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

นายอัชราษฎร์ ตัญกาญจน์

รหัสสนักศึกษา 67130500056

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับ
รายวิชา INT250 CSS Framework (3 หน่วยกิต) ประจำภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ครั้งที่ 1: Lab#1: Unit Converter Application (Basics on HTML/CSS/JS)

นายอัชราุ ตัญญาณ์ รหัสนักศึกษา 67130500056

A. วัตถุประสงค์ของแลปนี้ (Lab Objectives)

เพื่อฝึกหักษะการพัฒนาเว็บไซต์ผู้ใช้ Frontend โดยใช้ HTML และ CSS ในการสร้างหน้าเว็บที่มีโครงสร้างฐานต้อง จัดวางองค์ประกอบอย่างเหมาะสม และรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์หลากหลายขนาดและฝึกการใช้งานภาษา JavaScript สำหรับการคำนวณและแปลงหน่วย

B. เครื่องมือและการตั้งค่า (Tools & Setup)

- Visual Studio Code
- HTML5
- CSS3
- JavaScript
- Google Chrome / Microsoft Edge
- ระบบปฏิบัติการ Windows

C. สิ่งที่ต้องการ (Requirements) และงานที่มีอยู่ในแลปนี้ (Tasks for This Lab)

1. สร้างเว็บแอปพลิเคชันสำหรับแปลงหน่วยข้อมูล

รองรับการแปลงหน่วยอย่างน้อย 3 ประเภท ได้แก่

-Temperature

-Weight

-Distance

2. ออกแบบหน้าเว็บให้มีการจัดกรอบและแยกส่วนการทำงานอย่างชัดเจน

3. ใช้ JavaScript ในการคำนวณและแสดงผลลัพธ์การแปลงหน่วย

4. หน้าเว็บต้องสามารถใช้งานได้จริงและแสดงผลลัพธ์ถูกต้อง

D. หลักฐานการพัฒนา (Implementation Evidence) (ข้อกำหนด: ต้องมีโคดตัวอย่างและคำอธิบาย)

ตัวอย่างโค้ด JavaScript สำหรับการแปลงอุณหภูมิจาก Celsius เป็น Fahrenheit

```
function convertTemp() {  
    const celsius = document.getElementById("celsius").value;  
    const fahrenheit = (celsius * 9/5) + 32;  
    document.getElementById("fahrenheit").value = fahrenheit.toFixed(2);  
}
```

ครั้งที่ 1: Lab#1: Unit Converter Application (Basics on HTML/CSS/JS)

นายอัชราษฎร์ ตัญญาณิช รหัสนักศึกษา 67130500056

}

โค้ดดังกล่าวทำหน้าที่รับค่าจากผู้ใช้ คำนวณตามสูตรการแปลงหน่วย และแสดงผลลัพธ์กลับไปยังหน้าเว็บ โดยมีการจัดโครงสร้างหน้าเว็บด้วย HTML และตกแต่งด้วย CSS ในรูปแบบ Card เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย

E. ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางแก้ไข (Common Issues & Fixes) (บันทึกการตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาด (Debug Log))

ปัญหาที่ 1: การจัดวางกรอบเนื้อหาไม่สมดุล ทำให้หน้าเว็บดู壅重และอ่านยาก

แนวทางแก้ไข: ปรับปรุง CSS โดยใช้ Flexbox และเพิ่ม Card layout เพื่อแบ่งส่วนการทำงานให้ชัดเจน

ปัญหาที่ 2: การแสดงผลตัวเลขยาวเกินไป

แนวทางแก้ไข: ใช้คำสั่ง toFixed() ใน JavaScript เพื่อจำกัดจำนวนทศนิยมของผลลัพธ์

F. สรุปผลที่ได้ (Result Summary)

เว็บแอปพลิเคชัน Unit Converter สามารถแปลงหน่วยข้อมูลทั้ง 3 ประเภทได้อย่างถูกต้อง

หน้าเว็บมีการจัดโครงสร้างเป็นสัดส่วน อ่านง่าย และสอดคล้องกับข้อกำหนดของแลป

ผู้ใช้สามารถกรอกข้อมูลและรับผลลัพธ์ได้ทันที

E. สรุปการเรียนรู้และสิ่งที่ได้จากการทำงาน (Learning Reflection)

E1: คุณได้เรียนรู้อะไรจากการทำแลปครั้งนี้ (What did you learn from doing this lab?)

ได้เรียนรู้การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย HTML, CSS และ JavaScript รวมถึงการออกแบบ Layout ให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง

E2: รูปแบบการใช้ utility/class ใดที่มีประโยชน์มากที่สุด (Which utility/class pattern was most useful?)

การใช้ Flexbox และ Card-based layout ช่วยให้การจัดวางหน้าเว็บเป็นระเบียบและเข้าใจง่ายมากยิ่งขึ้น

E3: ในครั้งต่อไป คุณคิดว่าจะทำให้ดีขึ้นได้อย่างไร (What would you improve next time?)

ในอนาคตจะเพิ่มการรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์มือถือ (Responsive Design) และปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้ให้สวยงามมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม (Appendix) และแหล่งอ้างอิง (Reference)

-Mozilla Developer Network (MDN Web Docs)

-W3Schools

ครั้งที่ 1: Lab#1: Unit Converter Application (Basics on HTML/CSS/JS)

นายอัชราุ ตัญกาญจน์ รหัสนักศึกษา 67130500056

เกณฑ์การให้คะแนน (เฉพาะอาจารย์ผู้สอน)

ดีเยี่ยม (5)	ดี (4)	พอใช้ (3)	ต้องปรับปรุง (2)	ไม่เป็นที่น่าพอใจ (1)
นักศึกษาทำครบถูก ขั้นตอนที่กำหนดและแก้ โจทย์ได้อย่างสมบูรณ์ ผลลัพธ์สุดท้ายทำงานได้ ถูกต้องและเป็นไปตาม ข้อกำหนด นักศึกษาใช้ งานเครื่องมือ/เทคโนโลยี ได้อย่างมั่นใจ และ สามารถแก้ปัญหา เล็กน้อยได้ด้วยตนเอง	นักศึกษาทำได้ครบเกือบ ทุกขั้นตอนที่กำหนด วิธี แก้ปัญหาทำงานได้ตาม ข้อกำหนดหลัก โดยมี ปัญหาเล็กน้อยหรือบก เพียงเล็กน้อย นักศึกษา แสดงความชำนาญในการ ใช้เครื่องมือได้ดี และ ต้องการคำแนะนำเพียง เล็กน้อย	นักศึกษาทำงานได้ใน ระดับพื้นฐาน บางส่วน ทำงานได้ แต่บางส่วนยัง ไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง นักศึกษาต้องการความ ช่วยเหลือในหลายจุด แต่ สามารถทำงานตามคำแนะนำ ได้	นักศึกษาทำได้เพียง บางส่วนเล็กน้อยของงาน หรือมีข้อผิดพลาดร้ายแรง ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตาม ข้อกำหนด นักศึกษาต้อง พึงพากำเนนนำอย่างมาก และแสดงความเข้าใจใน กระบวนการค่อนข้าง	นักศึกษาไม่สามารถ ทำงานให้สำเร็จอย่างมี ความหมาย หรือไม่ สามารถสร้างผลลัพธ์ที่ใช้ งานได้ งานไม่สามารถ ประเมินเทียบกับ วัตถุประสงค์ของโจทย์ได้

ความคิดเห็นเพิ่มเติม (เฉพาะอาจารย์ผู้สอน)