



รายงานการทำแลป

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

วันที่ 14 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569

นายอัครายุ ตัญญาญจน์

รหัสนักศึกษา 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)

นายอัครายุ ตัญญาญจน์ รหัสนักศึกษา 67130500056

A. วัตถุประสงค์ของแลปนี้ (Lab Objectives)

เพื่อฝึกทักษะการพัฒนาเว็บไซต์ฝั่ง Frontend โดยใช้ HTML และ CSS ในการสร้างหน้าเว็บที่มีโครงสร้างถูกต้อง จัดวางองค์ประกอบอย่างเหมาะสม และรองรับการแสดงผลบนอุปกรณ์หลากหลายขนาดและฝึกการใช้งานภาษา JavaScript สำหรับการคำนวณและแปลงหน่วย

B. เครื่องมือและการตั้งค่า (Tools & Setup)

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

C. สิ่งที่ต้องการ (Requirements) และงานที่มอบหมายในแลปนี้ (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: ต้องมีโค้ดตัวอย่างและคำอธิบาย)

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)

นายอัครายุ ตัญญาญจน์ รหัสนักศึกษา 67130500056

```
}
```

โค้ดดังกล่าวทำหน้าที่รับค่าจากผู้ใช้ คำนวณตามสูตรการแปลงหน่วย และแสดงผลลัพธ์กลับไปยังหน้าเว็บ โดยมีการจัดโครงสร้างหน้าเว็บด้วย HTML และตกแต่งด้วย CSS ในรูปแบบ Card เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจและใช้งานได้ง่าย

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

ปัญหาที่ 1: การจัดวางกรอบเนื้อหาไม่สมดุล ทำให้หน้าเว็บดูโล่งและอ่านยาก

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: รูปแบบการใช้ยูลิตีลิตี้ (Utility)/คลาส (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)

นายอัครายุ ตัญญาญจน์ รหัสนักศึกษา 67130500056

เกณฑ์การให้คะแนน (เฉพาะอาจารย์ผู้สอน)

ดีเยี่ยม (5)	ดี (4)	พอใช้ (3)	ต้องปรับปรุง (2)	ไม่เป็นที่น่าพอใจ (1)
นักศึกษาทำครบทุกขั้นตอนที่กำหนดและแก้ไขได้อย่างสมบูรณ์ ผลลัพธ์สุดท้ายทำงานได้ถูกต้องและเป็นไปตามข้อกำหนด นักศึกษาใช้งานเครื่องมือ/เทคโนโลยีได้อย่างมั่นใจ และสามารถแก้ปัญหาเล็กน้อยได้ด้วยตนเอง	นักศึกษาทำได้ครบเกือบทุกขั้นตอนที่กำหนด วิธีแก้ปัญหาทำงานได้ตามข้อกำหนดหลัก โดยมีปัญหาเล็กน้อยหรือบักเพียงเล็กน้อย นักศึกษาแสดงความชำนาญในการใช้เครื่องมือได้ดี และต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย	นักศึกษาทำงานได้ในระดับพื้นฐาน บางส่วนทำงานได้ แต่บางส่วนยังไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง นักศึกษาต้องการความช่วยเหลือในหลายจุด แต่สามารถทำตามคำแนะนำได้	นักศึกษาทำได้เพียงบางส่วนเล็กน้อยของงาน หรือมีข้อผิดพลาดร้ายแรง ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด นักศึกษาต้องพึ่งพาคำแนะนำอย่างมาก และแสดงความเข้าใจในกระบวนการค่อนข้างจำกัด	นักศึกษาไม่สามารถทำงานให้สำเร็จอย่างมีความหมาย หรือไม่สามารสร้างผลลัพธ์ที่ใช้งานได้ งานไม่สามารถประเมินเทียบกับวัตถุประสงค์ของโจทย์ได้

ความคิดเห็นเพิ่มเติม (เฉพาะอาจารย์ผู้สอน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....