

## แบบฝึกหัดที่ 2: CSS

---

### ข้อกำหนด

- 1) แบบฝึกหัดนี้ทำเป็นกลุ่ม โดยให้นักศึกษาจับกลุ่ม ๆ ละ 6 คน (กลุ่มเดิม)
- 2) ให้นักศึกษาปฏิบัติตามคำชี้แจงในแบบฝึกหัดทุกหัวข้อ
- 3) **การส่ง** ให้สร้าง Folder ชื่อว่า LabXX\_GroupYY โดยที่ XX คือเลขแบบฝึกหัด และ YY คือเลขกลุ่ม ภายในโฟลเดอร์จะมีไฟล์ที่เป็นไฟล์ตอบคำถามของนักศึกษา 1 ไฟล์ชื่อว่า answers.pdf โดยให้นักศึกษาใช้ไฟล์นี้เพื่อบันทึกคำตอบในแบบฝึกหัดแต่ละข้อ โดยที่ต้องระบุส่วนและข้อที่ตอบให้ชัดเจน
  - ในไฟล์ answers.pdf ตอนท้ายจะต้องระบุรายชื่อและเลขทะเบียนนักศึกษาทุกคนในกลุ่ม โดยต้องระบุ % การมีส่วนร่วมของนักศึกษาแต่ละคน รวมถึง Role หรือความรับผิดชอบของการทำแบบฝึกหัดครั้งนี้
  - นักศึกษาต้องตกลงกันในกลุ่มเพื่อเลือกให้เพื่อน 1 คนเป็นหัวหน้ากลุ่มของการทำแลปในครั้งนี้ (ให้ระบุในตารางด้านล่างอย่างชัดเจนว่าสมาชิกในกลุ่มคนใดคือหัวหน้ากลุ่ม) โดย หัวหน้ากลุ่มจะต้องเป็นคนที่ มี % การมีส่วนร่วมสูงสุด (% การมีส่วนร่วมให้กำหนดเป็นเลขจำนวนเต็มเสมอ) และเป็นคนกำหนด % การมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในทีม รวมทั้งหมายเลข Running number ที่ได้รับในห้องเรียน
  - นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าเรียน จะไม่สามารถมี % การมีส่วนร่วมในการได้คะแนนในแบบฝึกหัดครั้งนี้ได้
  - ให้นักศึกษาบีบอัดไฟล์คำตอบทั้งหมดเป็น LabXX\_GroupYY.zip และให้หัวหน้ากลุ่มอัปโหลดบนกล่องส่งบนเว็บไซต์รายวิชาที่ [courses.cs.tu.ac.th](https://courses.cs.tu.ac.th)
- 4) นักศึกษาควรตอบคำถามให้ครบถ้วนทุกประเด็นในคำถามแต่ละข้อ

กำหนดส่ง: ก่อน 20/01/2569 23.55 น.

การส่งล่าช้า คำตอบของนักศึกษาอาจจะไม่ถูกพิจารณาตรวจให้คะแนน

## ส่วนที่ 1 Structuring HTML

ให้นักศึกษาสร้าง Folder และตั้งชื่อว่า CS369\_Lab2\_Part1 ใน Folder ให้สร้างไฟล์ index.html ให้เป็นไฟล์เอกสารประเภท HTML สำหรับ Web Page เพื่อแสดงข้อมูล “เกี่ยวกับคณะ”<sup>1</sup> โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาจะต้องมี Headings และ Sub-heading ดังต่อไปนี้ เรียงตามลำดับ โดยเนื้อหา ให้คัดลอกมาจาก

[https://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_science](https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_science)

- a. Computer science
- b. History
- c. Philosophy
  - i. Epistemology of computer science
  - ii. Paradigms of computer science
- d. Fields
  - i. Theoretical computer science
    1. Theory of computation
    2. Information and coding theory
    3. Data structures and algorithms
    4. Programming language theory and formal methods
  - ii. Applied computer science
    1. Computer graphics and visualization
    2. Image and sound processing
    3. Computational science, finance and engineering
    4. Human–computer interaction
    5. Software engineering
    6. Artificial intelligence
  - iii. Computer systems
    1. Computer architecture and microarchitecture
    2. Concurrent, parallel and distributed computing
    3. Computer networks
    4. Computer security and cryptography
    5. Databases and data mining

- e. เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

\*ให้ใช้ *List tag* ในการแสดงผล

- i. List of computer scientists

\*โดยให้สร้าง Link โดยใช้ tag <a> ลิงก์ข้อความดังกล่าวไปที่

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_computer\\_scientists](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_computer_scientists) โดย tag <a> นี้จะต้อง

อยู่ภายใต้ tag ของ subheading อีกทีหนึ่ง

---

<sup>1</sup> <https://cs.sci.tu.ac.th/about-faculty-th-2/>

ii. List of computer science awards

\* โดยให้สร้าง Link โดยใช้ tag <a> ลิงก์ข้อความดังกล่าวไปที่

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_computer\\_science\\_awards](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_computer_science_awards) โดย tag <a> นี้

จะต้องอยู่ภายใต้ tag ของ subheading อีกทีหนึ่ง

iii. List of pioneers in computer science

\* โดยให้สร้าง Link โดยใช้ tag <a> ลิงก์ข้อความดังกล่าวไปที่

[https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_pioneers\\_in\\_computer\\_science](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_pioneers_in_computer_science) โดย tag

<a> นี้จะต้องอยู่ภายใต้ tag ของ subheading อีกทีหนึ่ง

โดยด้านล่างสุดหลังจาก Heading ในข้อ f. แล้วให้นักศึกษาใช้ tag <hr> และตามด้วยข้อความลิงก์เขียนว่า “สมาชิกภายในกลุ่ม” โดยเมื่อกดข้อความนี้แล้วควรลิงก์ไปยังไฟล์ about.html ในไฟล์ about.html ต้องมี Heading tag เขียนว่า “สมาชิกภายในกลุ่ม” และต่อจาก Heading ให้นักศึกษาสร้างตาราง 1 ตารางโดยใช้ Tag <table></table> ให้นักศึกษาการใช้ Tag <table></table> จากอินเทอร์เน็ตด้วยตัวเอง โดยตารางจะแสดงทั้งหมด 3 คอลัมน์ ได้แก่ (1) เลขทะเบียน (2) ชื่อ-นามสกุล และ (3) ชื่อเล่น และให้นักศึกษาใส่รายละเอียดเป็นสมาชิกกลุ่มของนักศึกษาลงไปในการดังกล่าว ตารางจะต้องปรากฏขอบ โดยจะเป็นขอบตารางแบบใดก็ได้ (4) เลข Running Number ที่ได้รับในห้องเรียน

2. ส่วนที่เป็นรายละเอียดที่ไม่ได้กำหนดให้เป็น Headings ตามข้อ 1. ให้พิจารณาใส่เนื้อหาไว้ใน Tag p
3. กำหนด page title คือ CS369-Lab2-CSS
4. โดย Headings ใหญ่สุด จะต้องอยู่ภายใต้ Tag <hN></hN> โดย N คือเลขของลำดับ Heading เช่น Heading ใหญ่สุดให้ใช้ <h1></h1> และ <h2></h2> ในลำดับที่รองลงมา
5. ให้กำหนดทุก tag ที่เป็น Headings ตั้งแต่ข้อ a. – e. ให้มีคลาส “topic-heading”
6. ให้กำหนด tag ของ “List of computer scientists” มี id=“list-cs”
7. ให้ทุก tag ของ heading ใหญ่ (h1) สุดมี class “heading”

## ส่วนที่ 2 Basic CSS

ให้นักศึกษาสร้าง Folder และตั้งชื่อว่า CS369\_Lab2\_Part2 และให้ Copy ไฟล์ index.html และ about.html มาใส่เอาไว้ภายใน ให้นักศึกษาปรับปรุงไฟล์ index.html เพื่อกำหนด Styling โดยใช้ CSS ใน tag <head> เท่านั้น ตามข้อกำหนดต่อไปนี้

1. Tag ที่มี id=“list-cs” ให้กำหนดสีพื้นหลังเป็นสี bisque จัด text แบบ center alignment และตัวอักษรสีเขียว
2. Tag ที่อยู่ใน class topic-heading ให้มีขอบซ้าย (border-left-width, border-left-color, border-left-style) เป็น 6px สีแดง (red) และมีสไตล์เส้นขอบแบบ solid
3. ให้กำหนดตัวอักษรตัวแรกใน tag <p> มีขนาด 35px และมีสีน้ำเงิน (blue)
4. กำหนดให้เมื่อนำ cursor เลื่อนผ่านพื้นที่ที่อยู่ใน tag p ให้ปรับตัวอักษรเป็นขนาด 26px และเปลี่ยนสีตัวอักษรเป็นสีแดง (red)
5. ให้ทุก tag ที่มี class heading ตัวอักษรมีสีที่กำหนดด้วย RGB เป็น #0D3D56 หากขัดแย้งกับ Styling อื่น ๆ ที่มี Precedence สูงกว่าให้ใช้ Styling ในข้อ 5 นี้เพื่อ Override

6. ให้ทุก link ที่ยังไม่เคยถูกเยี่ยม เป็นตัวอักษรสีม่วง (blueviolet) มีการใต้เส้นใต้แบบจุด (dotted) และเส้นใต้มีสีแดง
7. ให้ทุก link ที่ถูก visited แล้ว เป็นตัวอักษรสีเทา (gray) มีการใต้เส้นใต้แบบจุด (dotted) และเส้นใต้มีสีน้ำเงิน (blue)
8. ให้ทุก link มีสไตล์เพิ่มเติมหากอยู่ภายใต้ Tag <li> โดย ให้ปรับพื้นหลังเป็นสีฟ้า (aquamarine)
9. ให้ทุก tag <p> กำหนด indent ให้มีความยาว 40px;
10. ให้ใช้ Styling แบบ inline กับลิงก์สมาชิกภายในกลุ่ม เพื่อจัด text แบบ center alignment

### ส่วนที่ 3 Basic CSS - 2

ให้นักศึกษาสร้าง Folder และตั้งชื่อว่า CS369\_Lab2\_Part3 และให้ปรับปรุงโครงสร้างไฟล์จากส่วนที่ 2 โดยให้สร้างไฟล์ .css แยกออกมาอีกไฟล์หนึ่งชื่อ app.css เพื่อกำหนด styling ของเอกสาร index.html โดยไฟล์ index.html ในส่วนนี้จะต้องไม่มี tag <style> ใน <header> แล้ว แต่ให้ใช้การลิงก์มาที่ไฟล์ app.css นี้แทน

### ส่วนที่ 4 Basic CSS – 3 (Optional, extra marks will be given)

จากเว็บเพจที่ได้ในส่วนที่ 3 ให้นักศึกษาวิเคราะห์อย่างน้อย 2 ข้อว่า หน้าเว็บเพจที่ได้มีข้อด้อยอย่างไร และสามารถพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง และให้นักศึกษาปรับปรุงเฉพาะไฟล์ app.css เท่านั้น และอธิบายด้วยว่า นักศึกษาได้ปรับปรุง css อย่างไรบ้าง

---