

แบบฝึกหัดที่ 2: CSS

ข้อกำหนด

- 1) แบบฝึกหัดนี้ทำเป็นกลุ่ม โดยให้นักศึกษาจับกลุ่ม ๆ ละ 6 คน (กลุ่มเดิม)
ให้นักศึกษาปูนบดิตามคำชี้แจงในแบบฝึกหัดทุกหัวข้อ
- 2) **การส่ง** ให้สร้าง Folder ชื่อว่า LabXX_GroupYY โดยที่ XX คือเลขแบบฝึกหัด และ YY คือเลขกลุ่ม
ภายในโฟลเดอร์จะมีไฟล์ที่เป็นไฟล์ตอบคำถามของนักศึกษา 1 ไฟล์ชื่อว่า answers.pdf โดยให้
นักศึกษาใช้ไฟล์นี้เพื่อบันทึกคำตอบในแบบฝึกหัดแต่ละข้อ โดยที่ต้องระบุ ส่วนและข้อ ที่ตอบให้
ชัดเจน
 - ในไฟล์ answers.pdf ตอนท้ายจะต้องระบุรายชื่อและเลขประจำตัวนักศึกษาทุกคนในกลุ่ม
โดยต้องระบุ % การมีส่วนร่วมของนักศึกษาแต่ละคน รวมถึง Role หรือความรับผิดชอบ
ของการทำแบบฝึกหัดครั้งนี้
 - นักศึกษาต้องตกลงกันในกลุ่มเพื่อเลือกให้เพื่อน 1 คนเป็นหัวหน้ากลุ่มของการทำแลป
ในครั้งนี้ (ให้ระบุในตารางด้านบนอย่างชัดเจนว่าสมาชิกในกลุ่มคนใดคือหัวหน้ากลุ่ม)
โดย หัวหน้ากลุ่มจะต้องเป็นคนที่มี % การมีส่วนร่วมสูงที่สุด (% การมีส่วนร่วมให้
กำหนดเป็นเลขจำนวนเต็มเสมอ) และเป็นคนกำหนด % การมีส่วนร่วมของสมาชิก
ทุกคนในทีม รวมทั้งหมายเลข Running number ที่ได้รับในห้องเรียน
 - นักศึกษาที่ไม่ได้เข้าเรียน จะไม่สามารถมี % การมีส่วนร่วมในการได้คะแนนใน
แบบฝึกหัดครั้งนี้ได้
 - ให้นักศึกษาระบุอัตโนมัติทั้งหมดเป็น LabXX_GroupYY.zip และให้หัวหน้ากลุ่ม^{ให้หัวหน้ากลุ่ม}
อัปโหลดบนกล่องส่งบนเว็บไซต์รายวิชาที่ courses.cs.tu.ac.th
- 4) นักศึกษาควรตอบคำถามให้ครบถ้วนทุกประเด็นในคำถามแต่ละข้อ

กำหนดส่ง: ก่อน 20/01/2569 23.55 น.

การส่งถ้าช้า คำตอบของนักศึกษาอาจจะไม่ถูกพิจารณาตรวจให้คะแนน

ส่วนที่ 1 Structuring HTML

ให้นักศึกษาสร้าง Folder และตั้งชื่อว่า CS369_Lab2_Part1 ใน Folder ให้สร้างไฟล์ index.html ให้เป็นไฟล์เอกสารประเภท HTML สำหรับ Web Page เพื่อแสดงข้อมูล “เกี่ยวกับคณะ”¹ โดยมีข้อกำหนดดังต่อไปนี้

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

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

*ใช้ List tag ในการแสดงผล

- i. List of computer scientists

*โดยให้สร้าง Link โดยใช้ tag <a> ลิงก์ข้อความดังกล่าวไว้ที่

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_computer_scientists โดย tag <a> นี้จะต้องอยู่ภายใต้ tag ของ subheading อีกทีหนึ่ง

¹ <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 โดย tag <a> นี้จะต้องอยู่ภายใต้ 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 โดย tag <a> นี้จะต้องอยู่ภายใต้ tag ของ subheading อีกทีหนึ่ง

โดยด้านล่างสุดหลังจาก Heading ในข้อ f. แล้วให้นักศึกษาใช้ tag <hr> และตามด้วยข้อความ ลิงก์เขียนว่า “สมาชิกภายในกลุ่ม” โดยเมื่อกดข้อความนี้แล้วคราวลิงก์ไปยังไฟล์ about.html ในไฟล์ about.html ต้องมี Heading tag เขียนว่า “สมาชิกภายในกลุ่ม” และต่อจาก Heading ให้นักศึกษาสร้างตาราง 1 ตารางโดยใช้ Tag <table></table> ให้ศึกษาการใช้ Tag <table></table> จากอินเตอร์เน็ตด้วยตัวเอง โดยตารางจะแสดงทั้งหมด 3 คอลัมน์ “ได้แก่ (1) เลขที่บัญชี (2) ชื่อ-นามสกุล และ (3) ชื่อเล่น และให้นักศึกษาใส่รายละเอียดเป็นสมาชิกกลุ่ม ของนักศึกษาลงไปในตารางดังกล่าว ตารางจะต้องปรากฏข้อมูลโดยจะเป็นข้อมูลตารางแบบไดก์ ไಡ (4) เลข Running Number ที่ได้รับในห้องเรียน

2. ส่วนที่เป็นรายละเอียดที่ไม่ได้กำหนดในเป็น 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 ดังแต่ข้อ 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) และมีสีตัวล้อเส้นขอบแบบ solid
3. ให้กำหนดตัวอักษรตัวแรกใน tag <p> มีขนาด 35px และมีสีน้ำเงิน (blue)
4. กำหนดให้มี光标 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 Overrule

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 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 โดย ให้สร้างไฟล์ .css แยกออกจากไฟล์หนึ่งชื่อ 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 และ สามารถพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นได้อย่างไรบ้าง และให้นักศึกษาปรับปรุงเฉพาะไฟล์ app.css เท่านั้น และอธิบายด้วยว่า นักศึกษาได้ปรับปรุง css อย่างไรบ้าง
