

ข้อตกลงเกี่ยวกับวิธีการตั้งชื่อในภาษาซี (C Language Naming Conventions)

รวรรณ ตี๋ช การบาย ส่วนหนึ่งแปล/เรียบเรียงจาก <http://www.psgd.org/paul/docs/cstyle/cstyle.htm>

และ [http://en.wikipedia.org/wiki/Naming_convention_\(programming\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Naming_convention_(programming))

"To be clear is professional; not to be clear is unprofessional." - Sir Ernest Gowers.

"The great enemy of clear language is insincerity". - George Orwell

สิ่งที่ไม่ควรปฏิบัติหรือควรระวัง

1. ต้องไม่ตั้งชื่อตัวแปรซ้ำกับคีย์เวิร์ด(Keywords) และหลีกเลี่ยงการตั้งชื่อตัวแปรซ้ำกับชื่อตัวแปร ชื่อเฮดเดอร์ไฟล์ หรือชื่อฟังก์ชัน ในไลบรารีมาตรฐาน (standard library identifiers) คีย์เวิร์ด ชื่อตัวแปรในไลบรารีมาตรฐาน ส่วนใหญ่แล้วเป็นตัวอักษรพิมพ์เล็กทั้งหมด (ดูจากคู่มืออ้างอิงภาษาซีมาตรฐานที่แจกไป)
2. ไม่ควรตั้งชื่อตัวแปรโดยใช้วิธีเดียวกันกับการตั้งชื่อตัวแปรสงวน ชื่อตัวแปรสงวนที่ใช้ในคอมไพเลอร์ และในไลบรารีมาตรฐาน มักจะขึ้นต้นด้วย สัญลักษณ์ขีดล่างต่อกันสองตัว (Double underscore) หรือ ขึ้นต้นด้วยขีดล่างต่อด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ตัวแรก เช่น `__reserved` หรือ `_Reserved`
3. ไม่ควรตั้งชื่อตัวแปร ด้วยวิธีเดียวกันกับการตั้งชื่อตัวแปรของระบบปฏิบัติการ ตัวแปรที่ใช้เขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบปฏิบัติการมักจะขึ้นต้นด้วยขีดล่างและต่อท้ายด้วยขีดล่าง เช่น `_reserved_`
4. ภายในโปรแกรมเดียวกัน ไม่ควรตั้งชื่อโปรแกรมหลายตัวให้คล้ายกันจนอาจจะสร้างความสับสน เช่น ตั้งชื่อต่างกันโดยใช้ตัวพิมพ์เล็กกับพิมพ์ใหญ่ เช่น `Num` กับ `num`, หรือ ตั้งชื่อตัวแปรหลายตัวต่างกันโดยใช้ขีดล่างคั่นกับใช้อักษรพิมพ์เล็กพิมพ์ใหญ่ เช่น ตั้งชื่อตัวแปรสามตัวเป็น `interest_rate`, `InterestRate`, `interestRate` เป็นต้น (แต่ตั้งชื่อแบบใช้ลำดับเลขตามหลังได้ เช่น `num1` กับ `num2` เพื่อแยกความแตกต่างของตัวแปรที่หมายความเช่นเดียวกัน แต่เป็นคนละตัว)
5. หลีกเลี่ยงการตั้งชื่อตัวแปรหลายตัวที่มีตัวอักษรซึ่งดูคล้ายกันมาก เช่น `num1`, `num1`, `numI` ตัวแอลเล็ก เลขหนึ่ง และตัวโอใหญ่ มีลักษณะคล้ายกันมากไม่ควรตั้งชื่อตัวแปรที่แตกต่างกันเพียงแค่อักษรเหล่านี้
6. ไม่ควรตั้งชื่อตัวแปร ให้ผิดความหมาย ด้วยความจงใจให้อ่านแล้วสับสน เช่น ตั้งชื่อตัวแปรเป็นตัวเลข `five` แต่ตัวแปรใช้เก็บตัวเลขใดๆ ก็ได้ที่อาจจะไม่มีค่าเท่ากับ 5, หรือ ตั้งชื่อฟังก์ชัน หาค่าสูงสุด ว่า `FindMin` แทนที่จะเป็น `FindMax` เป็นต้น (หากทำเช่นนี้เป็นการผิดประมวลจริยธรรมด้วย)
7. ไม่ควรตั้งชื่อตัวแปรเป็นภาษาไทยแบบคาราโอเกะ เช่น `KaFaifah` แทนคำว่า ค่าไฟฟ้า เป็นต้น
8. ไม่ควรเขียนหมายเหตุ (Comments) ในโปรแกรมเป็นภาษาไทย หรือภาษาอื่นที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ
9. ไม่ควรลอกโปรแกรมคนอื่นมา แล้วเปลี่ยนชื่อตัวแปร เพื่อให้ดูเหมือนเป็นโปรแกรมของเรา (หากทำเช่นนี้เป็นการผิดประมวลจริยธรรม และจัดว่าเป็นการจงใจทุจริตซึ่งผิวนักศึกษาด้วย)

สิ่งที่ควรปฏิบัติ

1. ชื่อของตัวแปรทุกตัวควรจะสื่อความหมายถึงสิ่งที่ตัวแปรนั้นแทนในการแก้ปัญหา (Problem domain) ตามหลักสากล ชื่อตัวแปร จะต้องแปลความหมายตามภาษาอังกฤษ เช่น ตัวแปรมีใช้แทนความหมายว่า “เงิน” ให้ใช้ภาษาอังกฤษ ว่า money ไม่ใช่ภาษาอื่น หรือไม่ใช่คำคาราโอเกะ (ดูข้อไม่ควรปฏิบัติ ข้อ 7)
2. ควรตั้งชื่อตัวแปรไม่ให้ยาวมาก ยาวที่สุด 6-8 อักขระ เพื่อให้ได้ค้ออ่านง่าย
3. ควรใช้ชื่อตัวแปรที่เป็นที่นิยมอยู่แล้ว เพื่อให้ผู้อื่นอ่านได้สะดวก เช่น tmp หรือ temp มักจะใช้ตั้งชื่อตัวแปรที่ใช้พักค่าชั่วคราว, ตัวแปรชื่อ i, j, และ k มักจะใช้เป็นตัวนับรอบของลูป
4. ตัวแปรที่ประกาศด้วยมาโคร ควรตั้งชื่อด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด และแยกคำโดยใช้สัญลักษณ์ขีดล่าง (Underscore) ข้อตกลงนี้ไม่ได้ใช้เฉพาะในภาษาซีเท่านั้น ในภาษาอื่นก็เช่นกัน
5. ชื่อของสิ่งที่เป็นลำดับ (Name) ในการประกาศตัวแปรด้วย enum ควรใช้รูปแบบ Title (ตัวอักษรแรกของคำเป็นตัวพิมพ์ใหญ่) หรือ ใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด
6. ชื่อฟังก์ชัน, ชื่อชนิดข้อมูลใหม่ที่ประกาศด้วย #typedef, ชื่อตัวแปร, ชื่อสตรัค (struct), ชื่อยูเนียน (union), และชื่อชนิดของตัวแปรลำดับที่ประกาศด้วย enum (enum tag), ควรตั้งโดยใช้อักษรตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด
7. ชื่อตัวแปร ชื่อฟังก์ชัน ชื่อชนิดข้อมูลใหม่ ชื่อชนิดของตัวแปรลำดับที่ประกาศด้วย enum ที่ประกาศเพื่อให้ใช้ร่วมกันทั้งโปรแกรม (global names) ควรจะมีการนำหน้า หรือตามหลัง แบบเดียวกัน เพื่อให้เข้าใจง่าย ตัวอย่างเช่น ต่อท้ายชื่อ ด้วย _t หรือนำหน้าชื่อ t_ หากชื่อนั้นเป็นชื่อชนิดข้อมูลใหม่ (t ย่อมาจาก type)
8. กรณีชื่อตัวแปร ประกอบจากคำหลายคำ เช่น light year ไมโครซอฟต์ .NET แนะนำดังนี้
 - a. กรณีตั้งชื่อตัวแปร หรือ ชื่ออาร์กิวเมนต์ ให้ใช้ ตัวพิมพ์เล็กนำหน้า จากนั้นแต่ละคำแยกด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น lightYear
 - b. กรณีตั้งชื่อสิ่งอื่น นอกเหนือจากข้อ a. ให้ใช้ ตัวพิมพ์ใหญ่นำหน้า และแยกคำด้วยการนำหน้าคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น LightYear (สไตล์นี้เรียกว่า สไตล์การตั้งชื่อแบบปาสคาล)

วิธีนำคำประกอบมาตั้งเป็นชื่อ แล้วแยกคำด้วยการใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่นำ เรียกว่า การทำ Camel Case เพราะชื่อที่ตั้งเสร็จแล้วมีลักษณะโค้งต่ำสูงคล้ายหลังอูฐ (Camel) เช่น การตั้งชื่อ McDonalds หรือ iPod นี้เป็น Camel Case

9. นักศึกษาควรกำหนดแนวทางการตั้งชื่อของตนเอง และใช้แนวทางนั้นในการตั้งชื่อเสมอ