

Lab 8

Suphot Sawattiwong
tohpus@gmail.com

Lab 8.1 : Human.cs

- สร้าง `class Human` และใช้ `class Program` เพื่อทดสอบการทำงานของ `class Human` ดังนี้
- **class Human** มีส่วนประกอบ
 - คุณสมบัติคือ มี ชื่อ อายุ ที่อยู่ และเพศ
 - การสร้าง `Human` สามารถระบุ
 - ชื่ออย่างเดียว
 - อายุอย่างเดียว
 - เพศอย่างเดียว
 - ชื่อและเพศ
 - ชื่อและอายุ
 - ไม่จำเป็นต้องระบุอะไรเลย

Lab 8.1 : Human.cs

- **class Human** มีความสามารถคือ
 - กำหนดอายุใหม่ได้
 - เปลี่ยนชื่อได้
 - เปลี่ยนที่อยู่ได้
 - กำหนดเพศได้
 - ขออายุได้
 - ขอชื่อได้
 - ขอที่อยู่ได้
 - ขอเพศได้
 - ข้อมูล ชื่อ อายุ เพศและที่อยู่ ของ **object Human** ทุกตัว ผ่าน **ToString** ได้

Lab 8.1: Program.cs

- **class Program** ซึ่งมี **main()** method ให้สร้าง **Object** และสั่งให้ทำงานดังนี้
- ดูว่าการทำงานใดที่ไม่สามารถทำได้ และเพราะเหตุใด
 - สร้าง object h1 เป็น Human ชื่อ jim
 - สร้าง object h2 เป็น Human ชื่อ jack และเป็นผู้ชาย
 - สร้าง object h3 เป็น Human ชื่อ joe และมีอายุ 15 ปี
 - สร้าง object h4 เป็น Human ชื่อ joy และมีที่อยู่คือ 105 bkk Thailand
 - สร้าง object h5 เป็น Human ชื่อ jane เป็นผู้ชาย อายุ 18 ปี
 - ให้ h1 มีอายุ 12 ปี
 - ให้ h2 เปลี่ยนชื่อเป็น jacky

Lab 8.1: Program.cs(ต่อ)

- ให้ **h1** เปลี่ยนชื่อเป็น joy
- ให้ **h1** มีที่อยู่เป็น 112 bkk Thailand
- ให้ **h3** มีที่อยู่เดียวกับ **h1** โดยที่ไม่เป็นต้องรู้ว่า **h1** อยู่ที่ใด
- ให้ **h2** มีอายุเท่ากับ **h3** โดยไม่จำเป็นต้องรู้ว่า **h3** มีอายุเท่าไร
- ให้ **h3** เป็นเพศชาย
- แสดงข้อมูล ชื่อ อายุ เพศและที่อยู่ ของ **object Human** ทุกตัว

Lab 8.2: Triangle.cs

- สร้าง `class Triangle` (สามเหลี่ยม) โดย คุณสมบัติของ `class` ดังนี้
- `Class` มี `attribute` คือ
 - `base` คือความยาวของฐานสามเหลี่ยม
 - `high` คือความสูงของสามเหลี่ยม
- มี `constructor` คือ
 - การสร้างสามเหลี่ยมจะต้องกำหนดทั้ง `base` และ `high` ทุกครั้ง
- มี `method` คือ
 - เปลี่ยนความยาวของฐานสามเหลี่ยมได้
 - เปลี่ยนความสูงของสามเหลี่ยมได้
 - ขอความยาวของฐานสามเหลี่ยมได้
 - ขอความสูงของสามเหลี่ยมได้
 - หาพื้นที่ของสามเหลี่ยมได้
 - ขอความยาวฐาน ความสูง และพื้นที่ของสามเหลี่ยม ผ่าน `ToString()` ได้

Lab 8.2: Program.cs

- **Class Program** เพื่อทดสอบการทำงานของ **Triangle** ดังนี้
 - สร้าง **Triangle t1** ให้มีฐานยาว 10 และสูง 5
 - สร้าง **Triangle t2** ให้มีฐานยาว 20 และสูง 3
 - ให้ **t2** มีความสูงเท่ากับความสูงของ **t1**
 - ให้ **t2** มีความยาวฐานเท่ากับ 10
 - แสดงความยาวฐาน ความสูง และพื้นที่ของ **t1**
 - แสดงความยาวฐาน ความสูง และพื้นที่ของ **t2**