

Lab 03 Design

Lab นี้มี 3 class คือ sword, shield, character

Class Sword ประกอบด้วย

- Instance Variables
 - level เลเวลของดาบ
 - damage พลังโจมตีของดาบ(จะขึ้นอยู่กับเลเวลของดาบ)
- Instance Methods
 - sword(level) สร้างดาบตาม level ที่รับเข้ามา ซึ่งจะมี damage เท่ากับ $level + (0.3 * level)$

Class Shield ประกอบด้วย

- Instance Variables
 - level เลเวลของโล่
 - reducedDamage ค่าพลังโจมตีที่ลดได้(จะขึ้นอยู่กับเลเวลของโล่)
- Instance Methods
 - shield (level) สร้างโล่ตาม level ที่รับเข้ามา ซึ่งจะทำให้ reducedDamage เท่ากับ $level + (0.8 * level)$

Class Character ประกอบด้วย

- Instance Variables
 - name ชื่อตัวละคร
 - level เลเวลของตัวละคร
 - HP พลังชีวิตของตัวละคร
 - Damage พลังโจมตีของตัวละคร
 - Defense พลังป้องกันของตัวละคร
 - RunSpeed ความเร็วเวลาวิ่ง
 - Sword ดาบของตัวละคร
 - Shield โล่ของตัวละคร
- Instance Methods
 - character(name) สร้างตัวละครให้เป็นชื่อที่รับมา และค่าเริ่มต้นต่างๆ
 - LevelUP(level) เพิ่มเลเวลตัวละครขึ้นตามจำนวน level ที่รับมา
 - EquipSword(sword) ใส่ดาบที่รับเข้ามา(sword)

- EquipShield(shield) ใส่โล่ที่รับเข้ามา(shield)
- TakenDamage(damage) ตัวละครจะถูกลด HP ตามค่า damage ที่ได้รับ
- Attack(target) เป็นการโจมตีกัน โดย target จะเป็นฝ่ายถูกโจมตี
- GetStatus บอกค่าสถานะต่างๆของตัวละครนั้นๆ