

# OOP 教育訓練計畫

---

*Sam Xiao, Oct.17, 2017*

## Overview

---

- 講課 : OOP 理論
- Homework : OOP 實務
- 提升大家在專案上使用物件導向能力

## Time

---

- Oct. 17 (Tue.) 開始，每個星期二 11:00 ~ 12:00
- 20 mins 講 OOP 理論，40 mins 講 homework 實作

## Part 1 : OOP (9 hr)

---

Lecturer : Sam

### Day 1 (Object)

- OOP 簡介
- 深入探討 Object
- Homework

### Day 2 (Class)

- OOP 的繼承、封裝與多型
- Homework

### Day 3 (UML)

- Use Case Diagram
- Class Diagram
- Sequence Diagram
- State Diagram
- Homework

## Day 4 (SOLID)

- SRP : 單一職責原則
- LKP : 最小知識原則
- Homework

## Day 5 (SOLID)

- LSP : 里式替換原則
- Homework

## Day 6 (SOLID)

- IP : 介面隔離原則
- Homework

## Day 7 (SOLID)

- DIP : 依賴反轉原則
- Homework

## Day 8 (SOLID)

- OCP : 開放封閉原則
- Homework

## Day 9 (OOP Restropective)

- 由大家上台分享 OOP 所學到的東西

## Part II : Design Pattern (12 hr)

---

Lecturer : 皓田

### 初級模式

Day 1 (Facade)

Day 2 (Singleton)

Day 3 (Template Method)

Day 4 (Adapter)

### 工廠類模式

Day 5 (Simple Factory)

解決 if else

Day 6 (State)

Day 7 (Chain of Responsibility)

Day 8 (Strategy)

解決繼承濫用

Day 9 (Decorator)

## Day 10 (Proxy)

其他

## Day 11 (Command)

## Day 12 (Bridge)

## Part III : TDD + Refactoring

---

### TDD

- TBD

### Refactoring

- TBD

## Grading Weight

---

- 出席 : 10%
- 作業 : 90%
  - 實作方式 : 80%
  - Coding Style : 20%
  - 前 3 名交作業 (+3 點 , +2 點 , +1 點)
- 課堂回答或分享加點
- 若最後總成績同分 , 則比點數
- 表現良好者 , 各部門主管可依權責給予年度 KPI 加分獎勵

每個星期二上完課會指定作業 , 最晚下星期一 10 : 00 前交

# Homework

---

1. 請使用 GitHub 交作業，Email 給 Sam ([sam.xiao@senao.com.tw](mailto:sam.xiao@senao.com.tw)) 與 皓田 ([leo.shiang@senao.com.tw](mailto:leo.shiang@senao.com.tw))
2. 由於作業是連續的，請使用同一個 repository，每次作業是一個 commit
3. 若有自己的 commit，請放在 develop branch，在 master 只有每次作業指定的 commit

## Grading Definition

---

- A
- B
- C

OOP 與 Design Pattern 課程結束完，各取前三名分別給予 5,000、3,000、2,000 等值獎金以資鼓勵