

กำหนดค่า/ความต้องการของ 2 โครงการให้ดังนี้

Project-1: TUF_P=300, PC = 50, ใช้ VB สำหรับ back end (30%) และ ที่ เหลือเป็น web-based application สำหรับ front end

$$\begin{aligned}\text{Adjusted Processing Complexity (APC)} &= \text{ค่าการปรับความซับซ้อน} + (0.01 \times PC) \\ &= 1 + (0.01 \times 50)\end{aligned}$$

$$APC = 1.5$$

$$\begin{aligned}\text{Total Adjusted Function Points (TAFP)} &= APC \times \text{TUF}_P \\ &= 1.5 \times 300 \\ &= 450\end{aligned}$$

แปลง FP เป็น LOC

การเขียนโปรแกรม back end ด้วยภาษา Visual Basic (30 LOC ต่อ 1 FP) เป็น **135 จุด** (จากสัดส่วน 30 %)

การเขียนโปรแกรม front end ด้วยภาษา HTML (15 LOC ต่อ 1) เป็น **315 จุด** (จากสัดส่วน 70 %)

$$\begin{aligned}LOC &= 135 \times 30 + 315 \times 15 \\ &= 4050 + 4,725\end{aligned}$$

$$LOC = 8,775 \text{ บรรทัด}$$

$$\text{Effort} = 1.4 \times LOC / 1000 \text{ person-months}$$

$$= 1.4 \times 8,775 / 1000$$

$$= 12.28$$

$$= \sim 13 \text{ คน-เดือน}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Schedule time} &= 2.5 \times (\text{คน-เดือน})^{1/3} \\
 &= 2.5 \times (13)^{1/3} \\
 &= 2.5 \times 2.3 \\
 &= 5.75 \text{ ประมาณ 6 เดือน}
 \end{aligned}$$

Project-2: TUF_P=150, PC = 15 , ใช้ C ทั้งระบบ

$$\begin{aligned}
 \text{APC} &= 1 + (0.01 \times 15) \\
 &= 1 + 0.15 \\
 \text{APC} &= 1.15
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{TAFP} &= 1.15 \times 150 \\
 \text{TAFP} &= 172.5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{LOC} &= 172.5 \times 130 \\
 \text{LOC} &= 5175
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Effort} &= 1.4 \times 5175 / 1000 \\
 &= \sim 8 \text{ คน/เดือน}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Schedule time} &= 2.5 \times (8)^{1/3} \\
 &= 2.5 \times 2 \\
 &= 5 \text{ เดือน}
 \end{aligned}$$

ค่าที่ต้องการ	Project-1	Project-2
LOC	8,775	5175
Effort (person-month)	13	8
Schedule Time (month)	6	5

ตอบ เลือกโครงการ Project-2 เพราะ ใช้ช่วงเวลาในการทำงานที่สั้นและรวดเร็วกว่า Project-1