

Licenciatura en Ingeniería de Software

Métricas de Software

Actividad 20.0

Tipo: Individual/durante la sesión

Sesión 23.

Unidad 3. Estimación.

Tema 3.0 : Técnicas de descomposición.

Subtema:

3.1: Estimación basada en LOC.

Instrucciones: Con base en el caso hipotético que a continuación se plantea, calcula los valores solicitados.

A un equipo de ingenieros de software le solicitan desarrollar un sistema que implemente las principales operaciones con matrices, que tenga una interfaz gráfica y un generador de reportes. Después de analizar el problema y descomponerlo en tareas se llega a la conclusión de que el programa requiere tres módulos o funciones específicas:

- Interfaz gráfica.
- Rutinas matemáticas para procesar matrices.
- Generador de reportes

Además, con base en datos históricos de sistemas previamente construidos, se obtienen los siguientes estimados.

Módulo	LOC estimadas.			
	Optimista	Medio	Pesimista	Esperado
Interfaz gráfica	1,200	1,800	3,000	
Rutinas matemáticas	3,000	4,200	6,000	
Generador de reportes	600	1,200	1,800	
Total				

$$\text{Tener en cuenta que el valor esperado } E = \frac{S_{opt} + 4S_m + S_{pes}}{6}$$

Se sabe (por datos históricos) que se tiene una productividad media de 500 LOC/hombre-mes, por lo tanto:

- a) El esfuerzo de desarrollar el sistema será de:
- b) Si cada hombre-mes cuesta \$10,000 (entre sueldos y gastos extras), entonces el costo del sistema será de:

Valor: Formativa.

Forma de entrega: Por escrito, comentar las respuestas ante el grupo.