

EXAMEN 7/8/2004

PROGRAMACION EN COMPUTACION

En una empresa ha comprado dos maquinas de distintos fabricantes que producen la misma pieza.

La empresa en el futuro deberá comprar mas maquinas y para ello debe analizar el rendimiento de las maquinas existentes con el fin de comprar las siguientes maquinas de la marca rindieron mas.

Para ello se deberán hacer varios análisis de los datos existentes de producción que se deberán almacenar en una matriz **Piezas1 (N,M)** y **Piezas2 (N,M)** que tendrán la cantidad de piezas producidas por cada de las maquinas desde el inicio de sus actividades, donde las filas representan los días de funcionamiento y las columnas, las horas que son utilizadas cada día.

		HORAS						
		1 .....M						
D I A S	1	127	312	512	.	.	.	.
	.	398	432	522	.	.	.	.
	.	365	512	434	.	.	.	.
	.	434	522	345	.	.	.	.
	.	233	434	444	.	.	.	.
	.	450	345	601	.	.	.	.
	.	520	365	402	.	.	.	.
	.	530	434	333	.	.	.	.
	.	365	233	433	.	.	.	.
	.	434	450	398	.	.	.	.
	.	233	366	368	.	.	.	.
	.	471	384	.	.	.	.	.
	.	456	319	.	.	.	.	.
	N							

Piezasⁿ (N,M)

Día y hora de las puestas a punto

Durante estos periodos de N días, ambas maquinas tuvieron una puesta a punto inicial que supuestamente mejoraría el rendimiento de las mismas.

Los días y las horas en los cuales se realizaran las puestas a punto estarán dadas por los siguientes pares de valores:

Puesta a punto de la maquina 1 = (d1,h1)

Puesta a punto de la maquina 2 = (d2,h2)

Estos 2 pares de valores se deberán ingresar por pantalla.

Para comprobar esta puesta a punto en cada maquina y además comparar el rendimiento de cada una de las maquinas, antes y después de los días de las puestas a punto se deberá realizar el siguiente análisis:

1. Ingresar las cantidades de piezas producidas por cada una de las maquinas, y días y horas de las puestas a punto en cada una de las maquinas.
2. Hallar las cantidades producidas y los promedios de producción antes de la puesta a punto (zona clara) y después de la puesta a punto (zona oscura). No incluir la producción del día de la puesta a punto.
3. Mostrar el numero de días que trabajo cada maquina antes de la puesta a punto.
4. En los casos de que no existan una de las zona, se deberán dar los mensajes "No existe Zona Anterior para comparar" o "No existe Zona Posterior para comparar".