EJERCICIO 3) TORNILLOS (EJERCICIO DE PARCIAL)

Ejercicio 3) Tornillos (ejercicio de parcial)

Una fábrica de tornillos realiza el control de calidad de su producción evaluando 10 productos de cada lote.

Al iniciar cada lote se ingresa el número de código, la medida esperada y la medición de los 10 elementos tomados al azar. Al finalizar la carga debe informar el mayor error absoluto y el porcentaje de productos con fallas. Al terminar de procesar todos los lotes (ingresando el número de código 0) debe informar:

-Cantidad de lotes procesados

-% total de fallas

-Lote con menor cantidad de fallas

-Lote con mayor cantidad de fallas.

ESTRATEGIA:  
1. Repetir el proceso mientras el código de lote sea distinto de 0.

2. Para cada lote:

* Ingresar código y medida esperada.
* Cargar 10 mediciones reales.
* Calcular el error absoluto como ABS(medición - medida esperada).
* Contar cuántos productos tienen error > 0.01 (se considera fallo).
* Identificar el mayor error absoluto en ese lote.
* Calcular el porcentaje de fallos del lote.
* Llevar registros para identificar:
  + Lote con más fallas.
  + Lote con menos fallas.
  + Total de fallos global.

3. Al final, mostrar:

* Cantidad de lotes procesados.
* Porcentaje total de fallos.
* Código del lote con más y menos fallas.

AMBIENTE:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VARIABLE | TIPO | DESCRIPCIÓN |
| codigoLote | Entero | Codigo del lote actual |
| medidaEsperada | Reak | Medida esperada para los tornillos |
| medición | Real | Medición individual del tornillo |
| Error | Real | Error absoluto de una medición |
| mayorError | Real | Mayor error encontrado en el lote actual |
| cantidadFallosLote | Entero | Fallas en el lote actual |
| porcentajeFallosLote | Real | Porcentaje de fallos del lote |
| totalFallos | Entero | Suma total de fallos de todos los lotes |
| totalTornillos | Entero | Total de tornillos medidos |
| cantidadLotes | Entero | Contador de lotes procesados |
| maxFallos | Entero | Maxima cantidad de fallos en un lote |
| minFallos | Entero | Mínima cantidad de fallos en un lote |
| loteMaxFallos | Entero | Codigo del lote con mas fallos |
| loteMinFallos | Entero | Codigo del lote con menos fallos |
| i | Entero | Contador para bucle de 10 mediciones |

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.