

Nombre:

CI:

Sección:

SEMESTRE 1 – 2008

17 DE JULIO DE 2008

EVALUACIÓN PARCIAL 3 – 25%

CÓDIGOS DE BARRAS



Una reconocida empresa manufacturera, desea implementar un sistema de códigos de barras para controlar de una manera directa, rápida y eficiente sus inventarios de producto terminado. Dicho sistema funciona de la siguiente manera: Cada producto elaborado por esta compañía, lleva consigo una etiqueta que contiene un código de barras que lo identifica, dicho código no es más que un **número de 5 cifras** que es leído por cada operador con un equipo lector de códigos

de barras (denominado escáner), cada vez que el operador lee el código contenido en una etiqueta, se registra en el archivo **produccion.dat** la siguiente información:

- Nombre del operador
- Ficha del operador
- Turno (un dígito)
- Tiempo de fabricación (expresado en minutos).
- Código de barras leído

Ante esta situación se le contrata a usted para que en base a la información anterior, elabore un programa pascal denominado **ep3.pas**, que al final del día, procese el archivo **produccion.dat** y determine e imprima:

En un archivo de nombre **primer.dat**:

- Nombre del operador, código de barras leído y número de control de calidad de todos los productos elaborados en el turno 1.

En un archivo de nombre **segundo.dat**:

- Nombre del operador, código de barras leído y número de control de calidad de todos los productos elaborados en el turno 2.

Por pantalla:

- Cantidad total de productos procesados.
- Código de barras del producto que tardo más tiempo en fabricarse.

El número de control de calidad a generar se obtiene de la siguiente manera:

Del código de barras leído se debe tomar el dígito más y menos significativo, se suman, y a la derecha se agrega el dígito que corresponde al turno, los dígitos restantes del código de barras (descompuesto de derecha a izquierda) y la ficha del operador.

Considere que la ficha del operador es un número de 4 cifras y que la empresa solo trabaja dos turnos (1,2)

Si por ejemplo el valor del código de barras es **26948**, la ficha del operador es **4016**, y el turno es el primero (1), entonces el número de control de calidad resultante será:

$$2 + 8 = 10 \rightarrow 101 \rightarrow 101496 \rightarrow 1014964016$$

Actividades a Realizar

1. En el directorio **parcial3** cree el archivo **produccion.dat**, con la información correspondiente a un día de producción (Coloque mínimo 5 operarios)
2. Desarrolle, compile y ejecute el programa PASCAL indicado.
3. Genere el Shell de Impresión.

Para imprimir su examen ejecute los siguientes pasos:

1. Del menú **Tools** seleccione la opción => **Shell** y de este seleccione la opción => **Shell...**
2. Escribir **Type** ec3_sec02.pas y pulsar **Enter**
3. Escribir **Type** personal.dat y pulsar **Enter**.
4. Escribir **Compile** ec3_sec02.pas y pulsar **Enter**.
5. Escribir ec3_sec02 pulsar **Enter**. (solo si compiló exitosamente)
6. Escribir **Type** cupido.dat y pulsar **Enter**. (solo si se ejecuto el programa)
7. Escribir **Exit** y pulse **Enter**.
8. Guarde su Shell, para ello seleccione la opción **Save as** del menú **File** y coloque por nombre **ec3.s**
9. Suba el Shell de su práctica en el aula virtual en el enlace Evaluación complementaria 3, suba el shell aquí.
10. Para imprimir el examen, vaya al menú **File** y pulse => **Print ec3.s**

FACTOR DE CORRECCIÓN	VALORACIÓN MÁXIMA (PUNTOS)	
Análisis del Problema	2	
Diseño del Archivo	1	
Declaración apropiada de variables	1	
Documentación del programa (uso de comentarios)	1	
Manejo de Archivos (declaración de variables, enlace, apertura y cierre)	1	
Lectura, apropiada y en el lugar correcto	1	
Ciclo Repetitivos para manejo del archivo	1	
Aplicación del Proceso de Composición y Descomposición de números en Dígitos	3	
Impresión en el archivo de resultados usando formato de ser necesario	1	
Respuestas a las interrogantes	3	
Ejecución exitosa (resultados correctos)	5	