



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
AREA: INGENIERÍA**

**INSTRUCTIVO ESPECIFICO PARA EL TRABAJO PRÁCTICO DE LA ASIGNATURA
PROCESAMIENTO DE DATOS (CÓD. 330)**

1. El trabajo práctico es estrictamente individual y de producción inédita del estudiante. Cualquier indicio que ponga en duda su originalidad, será motivo para su anulación. Queda a discreción del nivel corrector, solicitar una verificación del logro de objetivos, mediante una videoconferencia o cualquier otra estrategia que estime conveniente.
2. En el trabajo práctico de la asignatura Procesamiento de Datos, Código 330, se evalúa le objetivo 5. En ello se evidenciará las competencias y destrezas adquiridas por el estudiante, vinculadas con el objetivo a evaluar. Para su realización se recomienda seguir las siguientes instrucciones:
 - Responda, de manera clara, ordenada, secuencial y argumentada, lo planteado con el objetivo a evaluar y enunciado más abajo. Refleje detalladamente todos los pasos y cálculos realizados, donde aplique. Se espera un trabajo de calidad.
 - Si el trabajo práctico lo realiza usando un procesador de textos (Word, OpenOffice, LibreOffice). Utilice letra tipo Arial, tamaño 11 o Times New Román, tamaño 12. Emplee el editor de ecuaciones donde sea requerido.
 - Si el trabajo lo realiza a mano, escriba con una letra legible y clara. Utilice bolígrafo o marcador punta fina de color negro.
 - **El envío del TP a su nivel corrector debe realizarse en un solo archivo. No se recibirán los trabajos enviados a través de imágenes tipo foto en varios archivos.**
 - No olvide hacer buen uso de la ortografía y de la formalidad que debe caracterizar un trabajo escrito.
3. Para la realización del trabajo práctico (TP), el estudiante contará hasta el **02-11-2024**. Las respuestas del trabajo deben ser enviadas únicamente, desde un correo electrónico propio del estudiante, (no se aceptarán reenvíos, ni que sean enviados desde otros correos no identificados, como substitutes del correo del estudiante), exclusivamente al nivel corrector de la asignatura en el centro local con copia al Jefe de la Unidad Académica del mismo centro local. (Abstenerse de colocar cualquier otro destinatario, que no sean los señalados para la entrega). Si la corrección está a cargo del nivel central, deben enviarse al Jefe de la Unidad Académica del centro local. En el Asunto del correo se debe utilizar la siguiente nomenclatura: código del curso/tipo de trabajo entregado (TP/nombre y apellido del estudiante/C.I. del estudiante/lapso académico; ejemplo: **330/TP/Pedro Pérez/99.999.999/2024-2**. La misma nomenclatura debe ser utilizada para identificar el archivo adjunto. **En ningún caso se recibirán TP en el correo electrónico de la carrera,**

(una.isistemas.nc@gmail.com), que no procedan del correo del Jefe de la Unidad Académica del Centro Local al que pertenezca el estudiante.

4. El Jefe de la Unidad Académica remitirá a la Coordinación de la carrera, en un solo correo electrónico, todos los trabajos prácticos recibidos de la asignatura Procesamiento de Datos (Cód. 330) en su centro local. Este correo debe enviarse hasta cinco días después de la fecha y hora pautada para la entrega. No se recibirán más respuestas de trabajo práctico sustitutivos después de la fecha pautada. **No hay prórroga.**



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
AREA: INGENIERÍA

TRABAJO PRÁCTICO

ASIGNATURA: **PROCESAMIENTO DE DATOS**

CÓDIGO: **330**

FECHA DE ENTREGA AL ESTUDIANTE: **13/07/24**

FECHA DE DEVOLUCIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE:

El estudiante contará hasta el día 02-11-2024 para su realización y envío, sin prórroga.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CÉDULA DE IDENTIDAD:

CORREO ELECTRÓNICO DEL ESTUDIANTE:
TELÉFONO:

CENTRO LOCAL:

CARRERA: **INGENIERÍA DE SISTEMAS**

LAPSO ACADÉMICO: **2024-2**

NUMERO DE ORIGINALES:

FIRMA DEL ESTUDIANTE:

UTILICE ESTA MISMA PÁGINA COMO CARÁTULA DE SU TRABAJO PRÁCTICO

RESULTADOS DE CORRECCIÓN:

OBJ. Nº		5
0:NL	1:L	

**TRABAJO PRÁCTICO
PROCESAMIENTO DE DATOS
LAPSO 2024/2**

Mod. I Unid.5 Obj. 5

LEA CON ATENCIÓN EL SIGUIENTE PLANTEAMIENTO:

En un archivo indexado, los registros generalmente se almacenan en un acceso secuencial y van con un índice. En este caso, los registros se organizan en una secuencia basada en un campo clave. Presenta dos características: un índice del archivo para soportar los accesos aleatorios y un archivo de desbordamiento. El índice proporciona una capacidad de búsqueda para llegar rápidamente al registro deseado, y el archivo de desbordamiento está integrado de forma que los archivos de desbordamiento se ubiquen siguiendo un puntero desde su registro predecesor.

Por ejemplo, se puede generar un sistema para la implementación de un sistema de gestión documental usando archivos indexados con desbordamiento para almacenar y administrar la información de los empleados.

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN:

1. Estructura del sistema:

- **Archivo principal:** Contiene los registros de los empleados, como ID, nombre, salario entre otros.
- **Archivo de índice:** Almacena los índices (ID del empleado y posición del registro) para acceder rápidamente a los registros en el archivo principal.
- **Archivo de desbordamiento:** Guarda registros adicionales que no caben en el archivo de índice.

El programa a realizar debe presentar un Menú con las opciones, descritas a continuación:

Empleado

Registrar información nuevo empleado, consultar, editar y eliminación.

Los informes a generar serán los siguientes:

- Listado mensual de todos los empleados, mostrando los siguientes datos.
 - Apellido y nombre
 - N.º de cédula
 - Salario mensual
 - Monto SSO
 - Monto Prestamos
- Listado por empleado mostrando los siguientes datos.

- Apellido y nombre
- N.º de cédula
- Dirección, teléfonos, contactos, correo.

Para la implementación se deberán diseñar los archivos para almacenar los datos de:

- Empleados
 - N.º de cédula
 - Apellido
 - Nombre
 - Sexo
 - Teléfono fijo
 - Teléfono celular
 - Dirección de correo electrónico
 - Dirección de habitación
 - Contacto
- Salarios
 - No. de cédula
 - Fecha de Ingreso
 - Salario
 - Monto Préstamo
 - Monto SSO

De acuerdo a las especificaciones dadas, aplique los conocimientos sobre la organización de archivos en forma indexada con desbordamiento y elabore un programa en COBOL que satisfaga los requerimientos planteados y a su vez entregue un informe que contenga lo siguiente:

- Listado documentado del programa (FUENTE): en el encabezado de cada procedimiento, función o sección debe incluir un breve comentario del proceso que se realiza. Igualmente, en la definición de las estructuras de datos utilizadas.
- Listado de los reportes (código fuente y salida de cada reporte).
CD que contenga el programa fuente y el programa ejecutable, debidamente identificado.

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN:

- Algoritmo del programa en pseudolenguaje
- Listado documentado del programa (FUENTE): en el encabezado de cada procedimiento, función o sección debe incluir un breve comentario del proceso

que se realiza. Igualmente, en la definición de las estructuras de datos utilizadas.

- Listado de los reportes (código fuente y salida de cada reporte).
- CD que contenga el programa fuente y el programa ejecutable, debidamente identificado.

FIN DEL TRABAJO PRÁCTICO

Nota: Los Trabajos prácticos son estrictamente individuales y una producción inédita del estudiante, cualquier indicio que ponga en duda su originalidad, será motivo para su anulación. Queda a discreción del asesor o profesor corrector, solicitar una verificación y/o comprobación del logro de los objetivos contemplados en el mismo, en los casos que lo considere necesario.

Criterio de corrección:

Para considerar logrado el objetivo debe verificarse lo siguiente:

1) Informe que contenga:

- Algoritmo del programa en pseudolenguaje
- Listado documentado del programa (FUENTE): en el encabezado de cada procedimiento, función o sección debe incluir un breve comentario del proceso que se realiza. Igualmente, en la definición de las estructuras de datos utilizadas.
- Programa fuente y programa ejecutable, grabados en un CD con la debida identificación.

2) Ejecución del programa el cual debe presentar un Menú que contenga las opciones según las operaciones indicadas en las especificaciones del trabajo. Cada una debe realizar la operación que se describió.