



**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 el 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 Roman, 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 **21-10-2023**. Las respuestas del trabajo deben ser enviadas únicamente, desde un correo electrónico propio del estudiante, exclusivamente al nivel corrector de la asignatura en el centro local con copia al Jefe de Unidad Académica (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: **300/TP/Pedro Pérez/99.999.999/2023-2**. La misma nomenclatura debe ser utilizada para identificar

el archivo adjunto. **En ningún caso se recibirán TP en el correo electrónico de la carrera, (isistemas@una.edu.ve), 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 (isistemas@una.edu.ve) 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 dos 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 prorroga.**



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
AREA: INGENIERÍA

TRABAJO PRÁCTICO

ASIGNATURA: **PROCESAMIENTO DE DATOS**

CÓDIGO: **330**

FECHA DE ENTREGA AL ESTUDIANTE:
En las Primeras semanas del Lapso Académico.

FECHA DE DEVOLUCIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE:
El estudiante contará hasta el día 21/10/2023 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: **2023-2**

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 2023/2

Mod. I Unid.5 Obj. 5

ESPECIFICACIONES

LEA CON ATENCIÓN EL SIGUIENTE PLANTEAMIENTO:

Un Empresario ha decidido abrir un taller mecánico en la zona oeste de la ciudad, ofreciendo una amplia gama de servicios. La idea del propietario es tener en un mismo lugar, 5 categorías de servicios, como son los siguientes:

1.-Mantenimiento preventivo:

Cambio de aceite y filtro.

Inspección y revisión general.

Rotación de neumáticos.

Alineación y balanceo.

Cambio de bujías.

Reemplazo de filtros de aire, combustible y cabina.

Servicio de frenos.

2.-Reparaciones mecánicas:

Diagnóstico y solución de problemas mecánicos.

Reparación y reemplazo de piezas defectuosas.

Reparación de sistemas de escape.

Reparación de sistemas de dirección y suspensión.

3.-Reparación de sistemas de transmisión.

Reparación de sistemas de refrigeración.

Reparación de sistemas de climatización.

Reparación de sistemas eléctricos.

Servicios de neumáticos:

3.Servicios de frenos:

Inspección y reparación de sistemas de frenos.

Reemplazo de pastillas y discos de freno.

Reparación y reemplazo de líneas y mangueras de freno.

Sangrado y reemplazo de líquido de frenos.

4.Servicios de suspensión y dirección:

Inspección y reparación de amortiguadores y resortes.

Reemplazo de brazos de control y bujes.

Reparación y reemplazo de rótulas y terminales de dirección.

Alineación y ajuste de dirección.

5.Servicios eléctricos:

Diagnóstico y reparación de sistemas eléctricos.

Reparación de sistemas de encendido.

Reparación de sistemas de iluminación.

Reparación de sistemas de carga y arranque.

Para tener un control de sus clientes y prestar un excelente servicio, ha pensado contar con un programa de software, que le permita conocer oportunamente información como: el número de clientes, categoría de servicio, servicio prestado, número de asistencias de clientes mensualmente. Con la información piensa armar combos de servicios y a la vez atraer otros nuevos clientes para mantenerse en el mercado y ofrecer las mejores alternativas de atención.

La información que necesitará es la siguiente:

- Listado mensual de clientes que han asistido a cada uno de los servicios mensualmente, con sus respectivos totales, mostrando los siguientes datos
 - Apellido y nombre del cliente
 - N° de cédula del cliente
 - Cantidad de asistencias en el mes
- Listado mensual de los clientes por categoría de servicios que han asistido a más de una categoría de servicio

mensualmente, con sus respectivos totales, mostrando los siguientes datos

- Apellido y nombre del cliente
 - N° de cédula del cliente
 - Nombre de los servicios por categorías a los han asistido
- Listado de los clientes que no han asistido en un mes, mostrando los siguientes datos
- Apellido y nombre del cliente
 - N° de cédula del cliente
 - Dirección de correo electrónico
 - Teléfono celular

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN:

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

1. **Registro y modificación de datos de clientes:** Esta opción permite ingresar o modificar los datos de los clientes en el archivo CLIENTES. La clave de acceso será el N° de cédula.
2. **Registro asistencia a los servicios:** Esta opción permite registrar la asistencia de los clientes a cada una de los servicios en una fecha determinada, en el archivo ASISTENCIAS. La clave de acceso será el fecha - N° de cédula.
3. **Listados:** El programa permitirá elaborar los siguientes listados dado el número de mes:
 - Asistencia a cada categoría de servicio en un mes.
 - Clientes que han asistido a más de un tipo de servicio en un mes.
 - Clientes que no han asistido en un mes.

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

- **CLIENTES**

- N° de cédula
- Apellido
- Nombre
- Sexo
- Teléfono fijo
- Teléfono celular
- Dirección de correo electrónico
- Dirección de habitación

- **ASISTENCIAS**

- No. de cédula
- Fecha
- Categoría de servicio
- Servicio prestado

De acuerdo a las especificaciones dadas, aplique los conocimientos sobre la organización de archivos 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 diskette 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.