

Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Vicerrectoría Académica y de Investigación
Curso: Lenguajes de Programación
Código: 204024

Guía de actividades y rúbrica de evaluación – Etapa 3
Conectando con los datos.

1. Descripción de la actividad

Tipo de actividad: En grupo - Colaborativa	
Momento de la evaluación: Intermedia en la unidad 2	
Puntaje máximo de la actividad: 110 puntos	
La actividad inicia el: lunes, 18 de marzo de 2024	La actividad finaliza el: domingo, 14 de abril de 2024
Con esta actividad se espera conseguir los siguientes resultados de aprendizaje: Construir aplicaciones de software, orientadas a escritorio, con conexión a bases de datos usando C# y de acuerdo con los requerimientos del usuario.	
La actividad consiste en: La empresa Nuevo Horizonte requiere 5 aplicaciones de software tipo Windows Form con las siguientes descripciones: 1. Directorio telefónico: Gestiona los datos de contactos de los empleados como; número de documento de identidad, nombre y apellidos, número de teléfono móvil empresarial, cargo, número de oficina y fotografía. La información debe almacenarse en una base datos MySQL o MariaDB y permitir la gestión desde la aplicación. Nota: La aplicación debe implementar las operaciones del CRUD (Crear, Leer, Actualizar y Borrar) y una opción de búsqueda. Donde sea necesario se deben validar los valores, usar diálogos de información donde se requiera y controlar excepciones.	

2. Álbum fotográfico empresarial: Gestiona las fotografías de los eventos de la empresa. Para ello las imágenes van acompañadas de la siguiente información: Descripción de la imagen(máximo 100 caracteres y mínimo 25), fecha del evento, lugar y descripción del evento. La información debe almacenarse en una base datos MySQL o MariaDB y permitir la gestión desde la aplicación.

Nota: La aplicación debe implementar las operaciones del CRUD(Crear, Leer, Actualizar y Borrar), opción de búsqueda y funcionalidades de avance y retroceso. Donde sea necesario se deben validar los valores, usar diálogos de información donde se requiera y controlar excepciones.

3. Gestor de Videos Institucionales: Para tener evidencias de las reuniones presenciales o a través de conferencia la empresa graba videos de los encuentros y requiere una aplicación que ayude a las gestión de esta información de la siguiente manera: Los videos van acompañadas de la siguiente información: Descripción del evento (máximo 100 caracteres y mínimo 25), fecha del evento, lugar y objetivo de la reunión. La información debe almacenarse en una base datos MySQL o MariaDB y permitir la gestión desde la aplicación.

Nota: La aplicación debe implementar las operaciones del CRUD(Crear, Leer, Actualizar y Borrar), opción de búsqueda y controles del reproductor de video, usar diálogos de información donde se requiera y controlar excepciones.

4. Gestor de Audios Institucionales: Para tener evidencias de las entrevistas de trabajo para los diferentes proyectos, la empresa graba audios y requiere una aplicación que ayude a las gestión de esta información de la siguiente manera: Los audios van acompañadas de la siguiente información: Resumen de la entrevista(máximo 100 caracteres y mínimo 25), fecha de la entrevista, lugar, entrevistado, entrevistador. La información debe almacenarse en una base datos MySQL o MariaDB y permitir la gestión desde la aplicación.

Nota: La aplicación debe implementar las operaciones del CRUD(Crear, Leer, Actualizar y Borrar), opción de búsqueda y controles del

reproductor de audio, usar diálogos de información donde se requiera y controlar excepciones.

5. Gestor de Actas Escaneadas: En algunos casos la empresa genera actas físicas, las firma, la escanea en formato pdf y las guarda en un directorio del computador de la empresa. Para este caso la empresa requiere una aplicación que ayude a las gestión de esta información de la siguiente manera: Las imágenes en formato pdf de las actas van acompañadas de la siguiente información: Resumen del acta (máximo 100 caracteres y mínimo 25), fecha de la reunión, lugar y presidente de la reunión. La información debe almacenarse en una base datos MySQL o MariaDB y permitir la gestión desde la aplicación.

Nota: La aplicación debe implementar las operaciones del CRUD(Crear, Leer, Actualizar y Borrar), opción de búsqueda y controles del reproductor de audio, usar diálogos de información donde se requiera y controlar excepciones.

Metodología Para el Desarrollo de la Actividad

1. Elegir una de las cinco secciones y expresarlo en el foro del desarrollo de la actividad con el fin de que el estudiante que ingrese posteriormente elija de las restantes. La finalidad es que cada estudiante desarrolle una sección.
2. Leer los recursos bibliográficos sugeridos para la Unidad 2 o consultar fuentes propias para extraer información sobre SQL:
 - Sentencia para: crear base de datos, tablas, recuperar datos, inserción, modificación y borrado de registros.
 - ADO.Net, Clase Connection, Command, DataReader, DataSetHaga una búsqueda en la red, preferiblemente en la documentación de MySql (<https://dev.mysql.com/>) y averigüe MySqlCommand;
3. Participar en el foro de la actividad para dar respuesta a las siguientes preguntas y realimentar por lo menos dos respuestas de los compañeros de grupo:

¿Cuáles son las sentencias para crear una base de datos y una tabla?
¿Cuáles son las sentencias recuperar datos, insertar, modificar y borrar?
¿Qué es ADO.Net?
¿ para qué sirven las Connection, Command, DataReader, DataSet?
¿Para qué sirve MySqlCommand?

4. Consolidar un trabajo por el grupo con el desarrollo de las respuestas a cada pregunta.
5. Revisar la OVI ubicada en <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/33835>, hasta el final para observar una forma de gestionar y conectar bases de datos MySQL.
6. Desarrollar la aplicación que eligió según los requerimientos solicitados.
7. Compartir la solución en el foro de la actividad, con el fin de que todos conozcamos el manejo de los diferentes controles gráficos que implementó cada uno.

Para el desarrollo de la actividad tenga en cuenta que:

En el entorno de Información inicial debe:

- Consulta la agenda del curso para revisar la fechas de entrega de la actividad.

En el entorno de Aprendizaje debe:

- Documentarse sobre las temáticas en las lecturas sugeridas.
- Socializa las respuestas a las preguntas planteadas y realimentar a 2 compañeros.
- Elegir la aplicación que va a desarrollar y avisar en el foro de la actividad.
- El grupo consolida un documento que contenga las conclusiones a las preguntas debatidas en el foro y un estudiante lo envía por el entorno de evaluación.

En el entorno de Evaluación debe:

- Enviar en un archivo comprimido con los documentos del proyecto de Visual Studio, que permitan la ejecución y revisión del producto. En este caso es necesario adicionar capturas de pantalla que evidencien el funcionamiento de la gestión de la base de datos a través de la aplicación.

Evidencias de trabajo independiente:

Las evidencias individuales para entregar son:

Un archivo comprimido con los documentos del proyecto en Visual Studio y capturas de pantalla que evidencien el funcionamiento de la gestión de la base de datos a través de la aplicación.

Evidencias de trabajo grupal:

Las evidencias grupales a entregar son:

Un integrante del grupo publica junto a su trabajo individual el documento que contenga las conclusiones a las preguntas debatidas en el foro. El documento debe contener, portada, contenido y bibliografía con normas APA.

3. Lineamientos generales para la elaboración de las evidencias a entregar.

Para evidencias elaboradas **en grupo - Colaborativa**, tenga en cuenta las siguientes orientaciones:

1. Todos los integrantes del grupo deben participar con sus aportes en el desarrollo de la actividad.
2. En cada grupo deben elegir un solo integrante que se encargará de entregar el producto solicitado en el entorno que haya señalado el docente.
3. Antes de entregar el producto solicitado deben revisar que cumpla con todos los requerimientos que se señalaron en esta guía de actividades.
4. Solo se deben incluir como autores del producto entregado, a los integrantes del grupo que hayan participado con aportes durante el tiempo destinado para la actividad.
5. El desarrollo de la aplicación de software para el desarrollo de la sección elegida es individual y cada estudiante debe enviar su aplicación en el entorno de evaluación.

Tenga en cuenta que todos los productos escritos individuales o grupales deben cumplir con las normas de ortografía y con las condiciones de presentación que se hayan definido.

En cuanto al uso de referencias considere que el producto de esta actividad debe cumplir con las normas **APA**

En cualquier caso, cumpla con las normas de referenciación y evite el plagio académico, para ello puede apoyarse revisando sus productos escritos mediante la herramienta Turnitin que encuentra en el campus virtual.

Considere que en el acuerdo 029 del 13 de diciembre de 2013, artículo 99, se considera como faltas que atentan contra el orden académico, entre otras, las siguientes: literal e) "El plagiar, es decir, presentar como de su propia autoría la totalidad o parte de una obra, trabajo, documento o invención realizado por otra persona. Implica también el

uso de citas o referencias faltas, o proponer citad donde no haya coincidencia entre ella y la referencia” y liberal f) “El reproducir, o copiar con fines de lucro, materiales educativos o resultados de productos de investigación, que cuentan con derechos intelectuales reservados para la Universidad”

Las sanciones académicas a las que se enfrentará el estudiante son las siguientes:

- a) En los casos de fraude académico demostrado en el trabajo académico o evaluación respectiva, la calificación que se impondrá será de cero puntos sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.
- b) En los casos relacionados con plagio demostrado en el trabajo académico cualquiera sea su naturaleza, la calificación que se impondrá será de cero puntos, sin perjuicio de la sanción disciplinaria correspondiente.

3. Formato de Rúbrica de evaluación

Tipo de actividad: En grupo	
Momento de la evaluación: Intermedia en la unidad 2	
La máxima puntuación posible es de 110 puntos	
<p>Primer criterio de evaluación:</p> <p>Construye Aplicaciones tipo Windows Forms funcionales con C#, conexión a base de datos y de acuerdo a los requerimientos del problema planteado.</p> <p>Este criterio representa 40 puntos del total de 110 puntos de la actividad.</p>	<p>Nivel alto: Aplica correctamente la lógica de programación para resolver satisfactoriamente la conexión a bases de datos y demás requerimientos del problema planteado.</p> <p>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 28 puntos y 40 puntos</p> <p>Nivel Medio: La lógica de programación aplicada, para resolver los requerimientos. de los problemas planteados no es del todo correcta, hay funcionalidades con fallas o no se atendieron todos los requerimientos.</p> <p>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 14 puntos y 27 puntos</p> <p>Nivel bajo: No se evidencia lógica de programación y no se atendieron los requerimientos.</p> <p>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 13 puntos</p>
<p>Segundo criterio de evaluación:</p> <p>Argumenta de manera clara, coherente y pertinente las respuestas a las preguntas sobre la temáticas de la unidad.</p> <p>Este criterio representa 20 puntos del total</p>	<p>Nivel alto: Tiene un alto nivel de argumentación, claridad y coherencia y pertinencia en las respuestas suministradas a cada pregunta.</p> <p>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 13 puntos y 20 puntos</p> <p>Nivel Medio: La argumentación para las respuestas a las preguntas no son totalmente claras, coherentes o pertinentes.</p> <p>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 7 puntos y 12 puntos</p> <p>Nivel bajo: Las argumentación para las respuestas a las preguntas son claras ni coherentes ni pertinentes.</p> <p>Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 6 puntos</p>

de 110 puntos de la actividad	
<p>Tercer criterio de evaluación:</p> <p>Promueve en el foro la generación de diversos puntos de vista acerca de los conceptos generales de bases de datos y conexión con la aplicación.</p> <p>Este criterio representa 20 puntos del total de 110 puntos de la actividad</p>	<p>Nivel alto: Promueve la generación de diversos puntos de vista relacionados con la temática, enriqueciendo la discusión y agregando valor a la misma. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 13 puntos y 20 puntos</p> <p>Nivel Medio: El contenido de algunos mensajes no son coherentes con la temática tratada, no todos son originales o no siempre promueven la generación de diversos puntos de vista, enriqueciendo la discusión y agregando valor a la misma. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 7 puntos y 12 puntos</p> <p>Nivel bajo: El contenido de los mensajes no son coherentes con la temática tratada, no son originales o no promueven la generación de diversos puntos de vista, enriqueciendo la discusión y agregando valor a la misma. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 6 puntos</p>
<p>Cuarto criterio de evaluación:</p> <p>Normalización del documento en grupo.</p> <p>Este criterio representa 15 puntos del total de 110 puntos de la actividad</p>	<p>Nivel alto: Estructura el documento, de acuerdo con la norma de presentación de trabajos y a los contenidos solicitados en la actividad. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 10 puntos y 15 puntos</p> <p>Nivel Medio: Estructura el documento, sin tener en cuenta la norma de presentación de trabajos, aunque los contenidos solicitados en la actividad son correspondientes. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 5 puntos y 9 puntos</p> <p>Nivel bajo: Estructura el documento, sin tener en cuenta la norma de presentación de trabajos, aunque los contenidos solicitados en la actividad son correspondientes.</p>

	Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 4 puntos
Quinto criterio de evaluación: Integración del trabajo grupal en el producto final Este criterio representa 15 puntos del total de 110 puntos de la actividad	<p>Nivel alto: El contenido del producto grupal, da respuesta sintética y coherente a las preguntas planteadas en el foro. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 10 puntos y 15 puntos</p> <p>Nivel Medio: El contenido del producto grupal, no da respuesta sintética y coherente a todas las preguntas planteadas en el foro. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 5 puntos y 9 puntos</p> <p>Nivel bajo: El contenido del producto grupal, no da respuesta a ninguna de las preguntas planteadas en el foro. Si su trabajo se encuentra en este nivel puede obtener entre 0 puntos y 4 puntos</p>