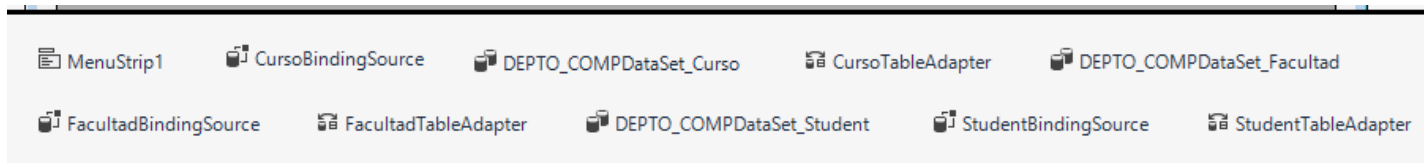


Tarea del Programa de Visual Basic y Access Data Base

Para esta tarea necesitas usar la base de datos llamada Depto_COMP de Access. Este archivo se encuentra en el enlace **Entregar Tarea Programa 3**. Hay dos versiones de esta base de datos .mdb o .accdb pues depende de la versión de Access que se use. Este proyecto maneja 4 tablas de las 5 existentes dentro de la base de datos.

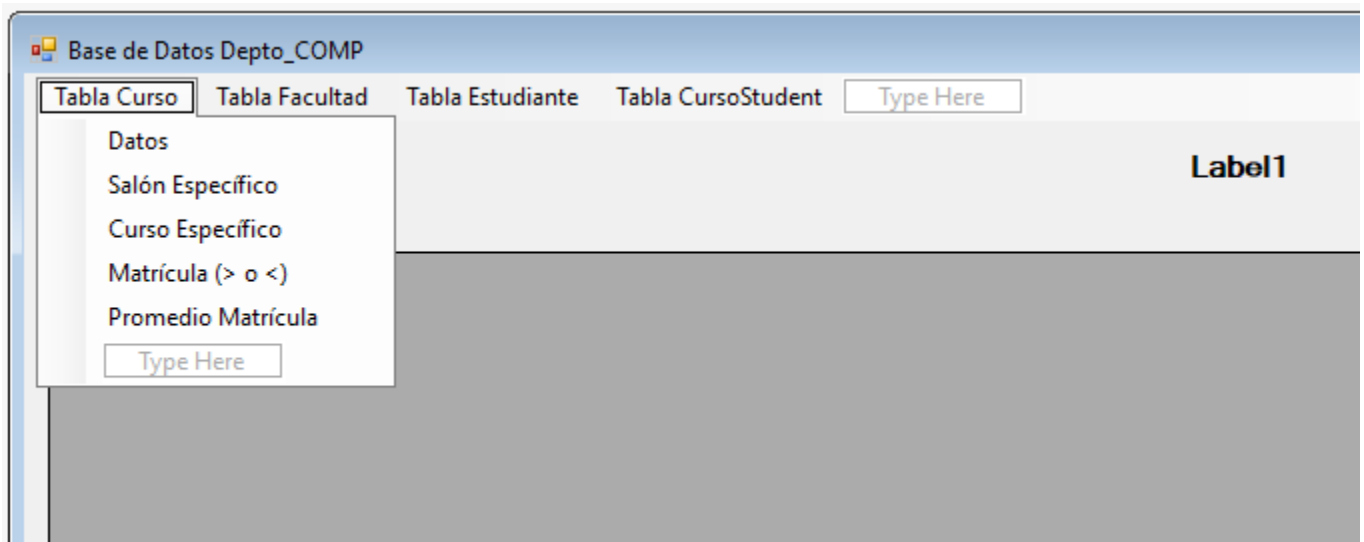
Utilizando el lenguaje de Visual Basic y una base de datos, cree el siguiente proyecto:

- En Form1 cree un control de tipo MenuStrip que presente las opciones para escoger la tabla, el query o la función de los datos específico que se desea ver. Estos datos son vistos desde **un solo** control de tipo DataGridView dentro del proyecto. El control DataGridView1 debe aparecer en blanco al ejecutar la aplicación y no está identificado con ninguna de las tablas. Al seleccionar una opción del menú ese control se llena con datos.
- Utilice un segundo control de tipo DataGridView (DataGridView2) para crear los TableAdapter y Dataset de cada tabla que luego se utilizará en el código del proyecto. Use el nombre de la tabla en el nombre de cada Dataset para facilitar la identificación cada Dataset. Sin embargo, el nombre del connection string poder ser el mismo, pero con la selección de las diferentes tablas y sus datasets.
- Según lo explicado en el punto anterior, la siguiente imagen presenta el ejemplo de dichos nombres. Observa el nombre de los DataSet y TableAdapter.



Un vez se crean cada DataSet y TableAdapter borre el control DataGridView2.

- La siguiente imagen presenta un ejemplo del Sub-Menú de **Tabla Curso** donde la opción de **Datos** presenta todos los datos de la tabla Curso. De igual manera, la opción **Promedio Matrícula** presenta el promedio (AVG) de la matrícula (campo enrollment) en el control de Label1 junto con los campos de course, classroom, schedule y enrollment en el control de tipo DataGridView1 dentro de la ejecución.



- La opciones de **Salón Especifico** y **Curso Especifico** debe presentar los datos del query sin incluir los campos course_id, cred y faculty. En otras palabras, la consulta del salón puede ser el salón TC-302 y el

curso puede ser Computer Literacy. La opción de **Matrícula** puede ser mayor o menor de una cantidad no ambas. Cambie el submenú para que especifique la consulta en detalle.

- El Sub-Menú de **Tabla Facultad** debe tener dos opciones: 1) presentar todos los datos, 2) presentar solo nombre y correo electrónico.
- El sub-menú de **Tabla Estudiante** debe tener cinco opciones: 1) presentar todos los datos, 2) presentar cuatro campos de los estudiantes de un año específico (schoolYear), 3) la función de promedio de los gpa en Label1 con los campos de student_name, gpa y major en el DataGridView, 4) la función de promedio de los créditos en Label1 con los campos de student_name, email, credits y schoolYear en el otro control de la forma, 5) presentar los datos del estudiantes con el gpa mayor.
- El sub-menú de **Tabla CursoStudent** debe tener tres opciones: 1) presentar todos los datos, 2) presentar todos los datos de los estudiantes de una concentración (major), 3) la función de suma de los créditos en Label1 de una concentración diferente a la concentración usada en la opción 2 con todos los campos en el DataGridView.
- Recuerde que el texto de cada submenú debe especificar su acción de forma breve, especialmente si son consultas.
- Añada la opción de salir en el menú principal.
- La programación para cada opción en los submenús es bastante parecida a la práctica de ADO que utilizó la base de datos gradebook en Contenido (Unidad XI – Código para Tablas...). Su diferencia es que el Data Source varía pues las tablas de la base de datos son diferentes. También varía la instrucción de SQL en cada caso.
- Las consultas (queries) se hacen directamente en la instrucción de SQL mientras que las funciones se trabajan en el Dataset dentro del TableAdapter y se añade para luego utilizar en el código. Para presentar el resultado del promedio se debe crear una función debajo de Fill, GetData() de la tabla (TableAdapter). Ver instrucciones en el ejercicio de práctica Add > Query > SQL >...single value > escribir código > probar con Execute Query > grabar con un nombre.
- Use el símbolo & para subrayar el carácter deseado dentro de los menús y submenús.
- Recuerde que debe copiar la base de datos al folder de **Debug** dentro de **Bin**. Recomiendo que pruebe la ejecución de su proyecto desde un USB drive antes de entregar.
- Este programa se puede hacer en pareja. Debe presentar los nombres de los programadores en la pantalla del menú principal. El programa debe tener un comentario REM en la codificación de la forma explicando el propósito del programa y el nombre de él o los programadores.
- En **Microsoft Access** cree 2 informes (se escoge más de una tabla):
 - Seleccione: Report Wizard > Tabla Facultad > Fields: faculty_name, email > Tabla Curso > Fields: course, classroom > > >stepped
 - Seleccione: Form Wizard > Tabla Student > Fields: student_name, major > Tabla Curso > Fields: course, schedule > by student > Datasheet
 - **Grabe el archivo** con estos informes

Criterios de Evaluación:

1. Mantener las especificaciones de la tarea según mencionado.
2. Diseño atractivo de la forma que presentan los subtemas de contenido.
3. Utilización adecuada de los objetos de control en la forma.
4. Programación adecuada necesaria en la forma.
5. Selección del base de datos y su contenido.
6. Creatividad y originalidad.

Debe enviar el folder principal comprimido e incluir el archivo de la base de datos con los informes. Para entregar la tarea busque el icono dentro de la sección de Asignaciones llamado **Entrega de Tarea Programa 3**.

Ver el calendario para fecha de entrega.

Puntuación: 40 pts.

Rúbrica para corregir la tarea:

COMP3900 - Evaluacion Tarea del Programa 3		4	3	2	1
Criterios		OK	+ -	- +	- -
1	Entregó a tiempo y archivos necesarios				
2	Rem con programadores y propósito				
3	MenuStrip 4 tablas: Curso, Fac, Student, CursoStud				
4	SubMenú txt c/u y T Fac op: name, email				
5	Submenú CursoStud op: un major y sum cred diff major				
6	Submenú Curso 3 query: salón, curso, matri >< #				
7	Submenú Student 2 query: year y MAX gpa,				
8	AVG enroll (curso,salón,sched, enrol) y gpa (name, gpa, major) y credits (name, email, credits, yr)				
9	Label txt adecuado y Salir				
10	En Access creo Form y Report de 2 tablas				
Nombre:		0			