

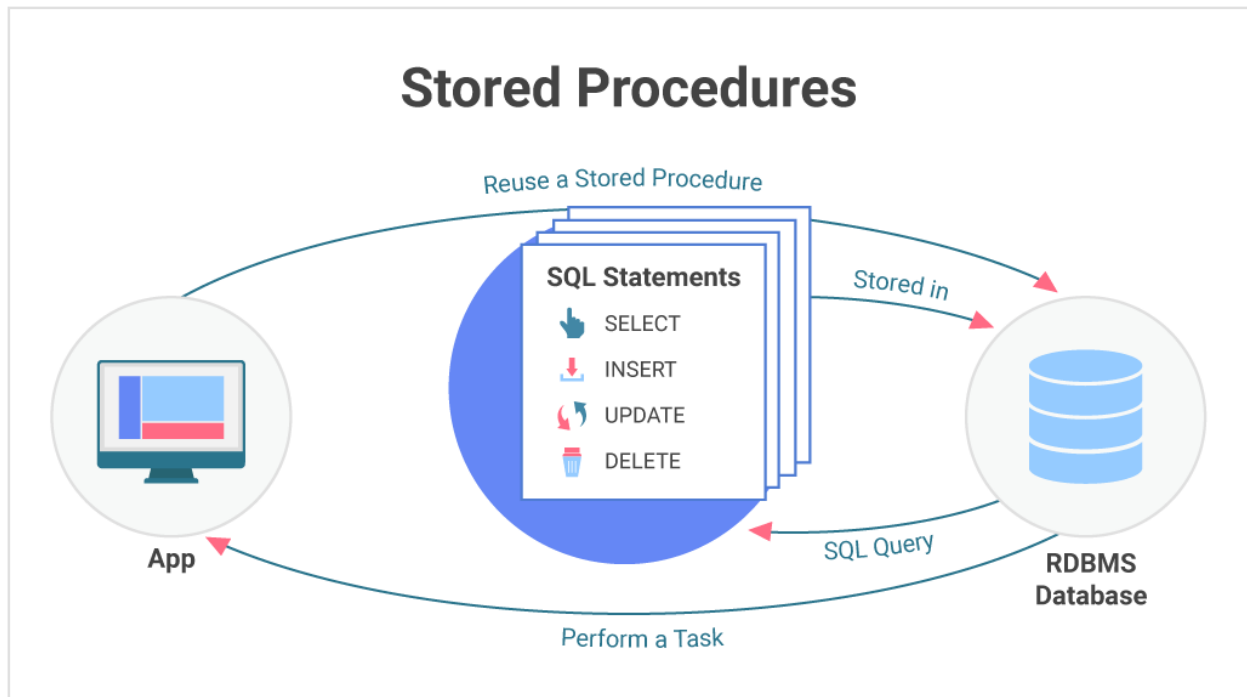
TRABAJO ACADEMICO Nro. 13

Escuela Profesional:	Ingeniería de Sistemas	Asignatura:	Gestión de Datos e Información II
Ciclo:	V	Turno:	Mañana/Tarde
Semestre Académico:	2022-1		
Docentes:	Ing. Eric Gustavo Coronel Castillo	Fecha:	Del 27/06/2022 al 02/07/2022

Consultas Avanzadas con Visual Studio

I. INTRODUCCION	2
II. OBJETIVO	3
III. METODOLOGIA Y ACTIVIDADES	3
IV. RECURSOS.....	3
V. OBSERVACIONES.....	4
VI. REQUERIMIENTO A RESOLVER	4
Modelo educativo: EDUCA	4
VII. REQUERIMIENTO A RESOLVER	5
Requerimiento 1	5
Requerimiento 2	6
Requerimiento 3	7

I. INTRODUCCION



Los procedimientos almacenados son muy utilizados para implementar lógica de negocio en la base de datos.

En esta oportunidad implementarás lógica de negocio en procedimientos almacenados y lo ejecutarás desde Visual Studio utilizando el lenguaje C#.

II. OBJETIVO

Desarrollar consultas avanzadas con Visual Studio y C#.

III. METODOLOGIA Y ACTIVIDADES

Debe seguir los siguientes pasos para cada requerimiento:

1. Analizar el requerimiento.
2. Analizar el procedimiento utilizando la técnica de la caja negra.
3. Implementar el procedimiento almacenado.
4. Implementar la ejecución del procedimiento almacenado desde la capa de servicios de la solución con Visual Studio.
5. Implementar la interface de usuario en la capa view de la solución con Visual Studio.
6. Integrar la capa view con la capa de servicios.
7. Verifique que funciona correctamente.
8. Recoger evidencias.
9. Elaborar informe que incluya conclusiones y recomendaciones.

IV. RECURSOS

1. Acceso a internet.
2. Computadora personal con Windows 10 o superior
3. Microsoft SQL Server correctamente instalado.
4. Microsoft SQL Server Management Studio
5. Visual Studio
6. Plataforma Blackboard para la entrega de su solución.

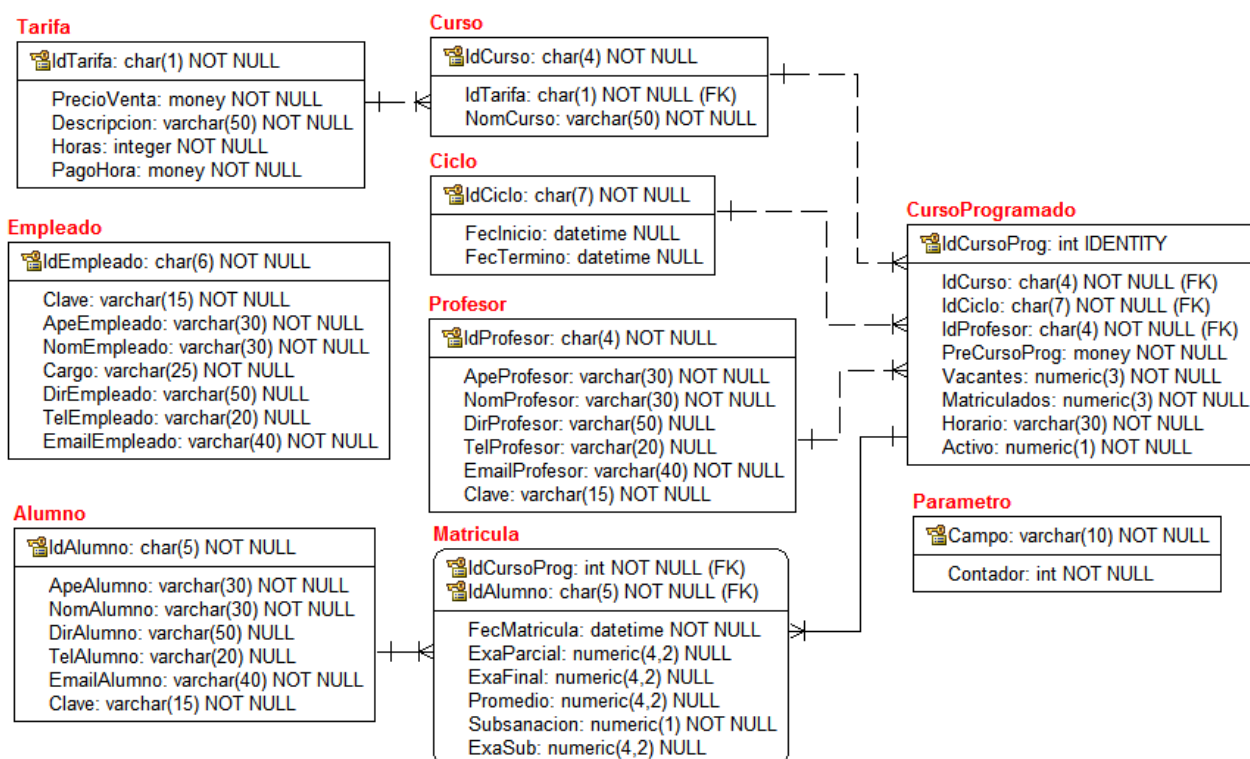
V. OBSERVACIONES

1. Se debe crear una **carpeta de trabajo** con el nombre "**\GDI2\GPO##TA11**", en donde grabara todos los archivos de este trabajo académico. Donde **##** representa el número de grupo, por **01, 02, 03**, y así sucesivamente.
2. Para finalizar, debe empaquetar la carpeta **GPO##TA09** en un archivo **RAR** o **ZIP**, este archivo empaquetado es el que debe subir a la plataforma Blackboard en la sección correspondiente.

VI. REQUERIMIENTO A RESOLVER

Modelo educativo: EDUTEC

Este modelo de base de datos corresponde a un modelo básico de un sistema de matrícula.



El script para crear esta base de datos lo puedes descargar desde la siguiente URL:

<https://github.com/gcoronelc/databases>

VII. REQUERIMIENTO A RESOLVER

Para desarrollar estos requerimientos debe considerar la descripción de la base de datos realizada en el punto anterior.

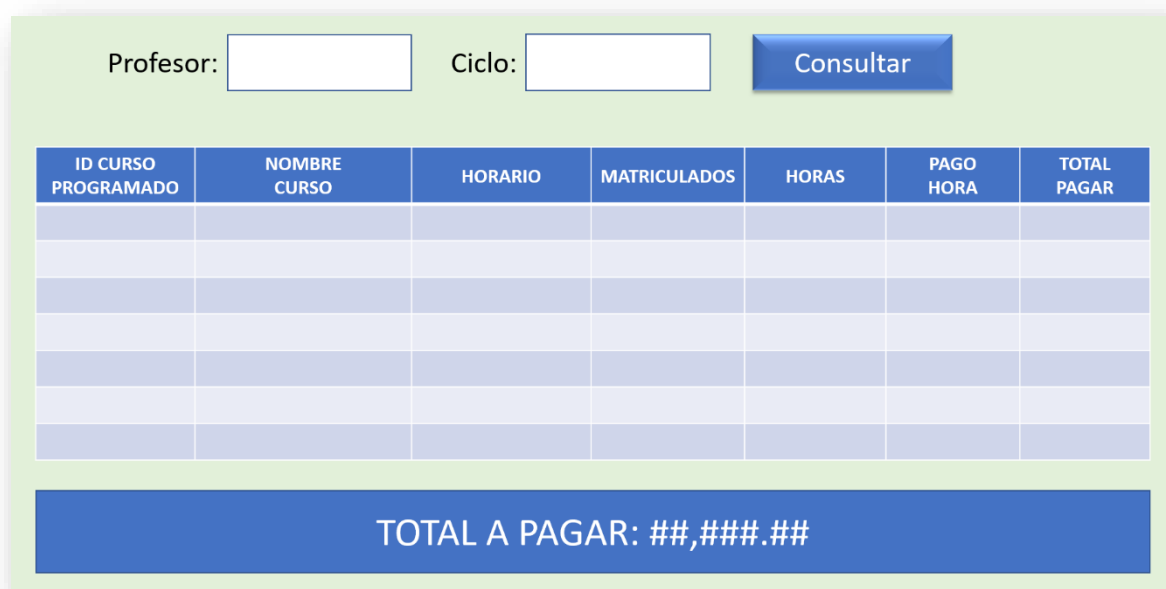
Se debe implementar una sola solución con Visual Studio para todos los requerimientos.

Requerimiento 1 (6 Puntos)

Consulta de cursos dictados por un profesor en un ciclo

Esta consulta permite conocer los cursos que ha dictado un profesor en un determinado ciclo, es importante mostrar la cantidad de matriculados y cuanto se le debe pagar al profesor por curso dictado y el total por todos los cursos dictados.

A continuación, tienes el modelo de la interfaz de usuario:



The user interface model consists of a light green rectangular container. At the top, there are two input fields labeled 'Profesor:' and 'Ciclo:', followed by a blue button labeled 'Consultar'. Below these inputs is a table with 7 columns: 'ID CURSO PROGRAMADO', 'NOMBRE CURSO', 'HORARIO', 'MATRICULADOS', 'HORAS', 'PAGO HORA', and 'TOTAL PAGAR'. The table has 8 rows in total, with the first row being a header and the remaining 7 rows being data rows. At the bottom of the container is a blue rectangular box containing the text 'TOTAL A PAGAR: ##,###.##'.

ID CURSO PROGRAMADO	NOMBRE CURSO	HORARIO	MATRICULADOS	HORAS	PAGO HORA	TOTAL PAGAR

TOTAL A PAGAR: ##,###.##

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Implementar la capa de servicios utilizando un procedimiento almacenado o una consulta de manera directa.
2. Implementar la interfaz de usuario en la capa de presentación o view de la solución desarrollada con Visual Studio.
3. Integrar la capa de presentación y la capa de servicios.

Requerimiento 2 (8 Puntos)

Cursos programados en un determinado ciclo

Esta consulta permite conocer los cursos programados en un ciclo específico, es importante mostrar la cantidad de matriculados, las vacantes disponibles, el horario y el profesor entre otros datos por cada curso programado.

A continuación, tienes el modelo de la interfaz de usuario:

Ciclo:

Consultar

ID CURSO PROGRAMADO	NOMBRE CURSO	HORARIO	PRECIO	MATRICULADOS	VACANTES	PROFESOR	INGRESOS
3456	SQL SERVER	DOM 08-14	600.00	15	5	Gustavo Coronel	9,000.00
3457	JAVA EE	DOM 08-14	700.00	11	9	No asignado	7,700.00

TOTAL DE MATRICULADOS: ###

INGRESOS TOTALES: ##,###.##

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Implementar la capa de servicios utilizando un procedimiento almacenado o una consulta de manera directa.
2. Implementar la interfaz de usuario en la capa de presentación o view de la solución desarrollada con Visual Studio.
3. Integrar la capa de presentación y la capa de servicios.

Requerimiento 3 (6 Puntos)

Consulta de alumnos matriculados

Esta consulta permite conocer los estudiantes matriculados en un curso programado, el profesor, el horario, la nota de cada estudiante, entre otros datos.

A continuación, tienes el modelo de la interfaz de usuario:

ID Curso Programado:

Consultar

ID ALUMNO	NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE CURSO	PROFESOR	HORARIO	NOTA

NOTA PROMEDIO: ###

CANTIDAD DE APROBADOS: ##

Para aprobar un curso la nota mínima es 14.0.

Los pasos a seguir son los siguientes:

1. Implementar la capa de servicios utilizando un procedimiento almacenado o una consulta de manera directa.
2. Implementar la interfaz de usuario en la capa de presentación o view de la solución desarrollada con Visual Studio.
3. Integrar la capa de presentación y la capa de servicios.