

TÍTULO

DESARROLLO DE APLICACIONES I

Sesión Nro. 13





Objetivos de la sesión:

Al culminar la presente podrás:

- Implementar consultas de valor en aplicaciones WEB.
- Implementar consultas que muestren la información en gráficos estadísticos
- Conocer la paginación basada en Store Procedure , sus ventajas y su aplicación sobre un caso real.



Temario

- 1. Implementando consultas de valor en aplicaciones WEB**
- 2. Implementando consultas con graficos estadísticos en aplicaciones WEB**
- 3. Implementar consultas paginadas con Store Procedure**



Tema 1: Implementando consultas de valor en aplicaciones WEB

Sortable

Show 10 entries

Rendering engine	Browser	
Gecko	Firefox 1.0	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 1.5	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 2.0	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 3.0	Win 2k+ / O
Gecko	Camino 1.0	OSX.2+
Gecko	Camino 1.5	OSX.3+
Gecko	Netscape 7.2	Win 95+ /
Gecko	Netscape Browser 8	Win 98SE
Gecko	Netscape Navigator 9	Win 98+
Gecko	Mozilla 1.0	Win 95-

browser

1.1 Creando consultas del sistema

Una de los elementos mas valiosos de un sistema de información es precisamente eso, la información.

Para que los usuarios puedan tomar decisiones efectivas, el sistema debe ser capaz de responder a inquietudes propias del día a día del negocio, para que en base al sustento de la calidad de información presentada, el usuario pueda ejecutar sus procesos de manera correcta.

Sera un elemento importante que el sistema permita obtener información concisa, validada y sobre todo oportuna.



1.2 ¿ Que debemos tomar en cuenta para implementar consultas efectivas?

Lo primero es identificar que es lo que el usuario necesita que el sistema le brinde en un caso determinado.

Por ejemplo, se requiere evaluar un cliente para otorgarle una ampliación de crédito. El encargado de aprobar ello debe tener la situación actual del cliente por lo menos en los últimos 6 meses: su facturación y deuda actual.

Identificada la necesidad, debemos implementar en la BD los SP y vistas necesarias para responder la consulta requerida.

Luego implementar en la capa de datos las llamadas a estos SP y vistas para que la capa de negocios las pueda invocar y finalmente , elaborar interfaces (formularios) que nos permitan de manera amigable obtener la información.



Laboratorio: Implemente la consulta de facturación de clientes entre 2 fechas , pero ahora en entorno WEB



Tema 2: Implementando consultas con gráficos estadísticos



Software

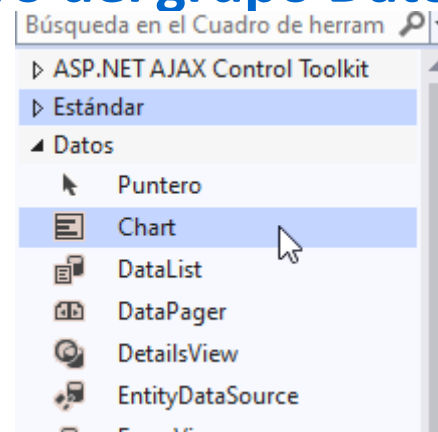
Show 10 entries

Rendering engine	Browser	OS
Gecko	Firefox 1.0	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 1.5	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 2.0	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 3.0	Win 2k+ / OS
Gecko	Camino 1.0	OSX.2+
Gecko	Camino 1.5	OSX.3+
Gecko	Netscape 7.2	Win 95+ /
Gecko	Netscape Browser 8	Win 98SE
Gecko	Netscape Navigator 9	Win 98+
Gecko	Mozilla 1.0	Win 95+

2.1 Creando consultas con graficos estadisticos

No siempre la información que generen las consultas deben ser tabulares. Es importante también generar información representada en gráficos estadísticos, que denoten el comportamiento de las actividades mas importantes del negocio, partiendo del refrán que dice “un grafico vale mas que mil palabras”.

Para mostrar información en gráficos estadísticos emplearemos el control Chart, ubicado dentro del grupo Datos del cuadro de herramientas

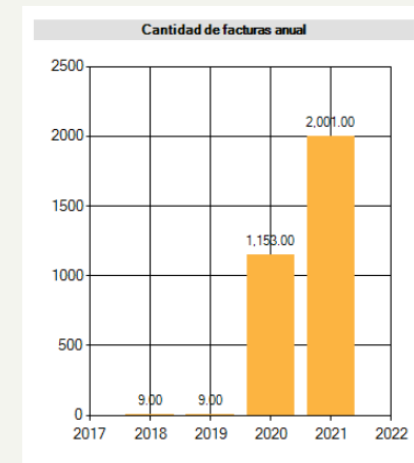
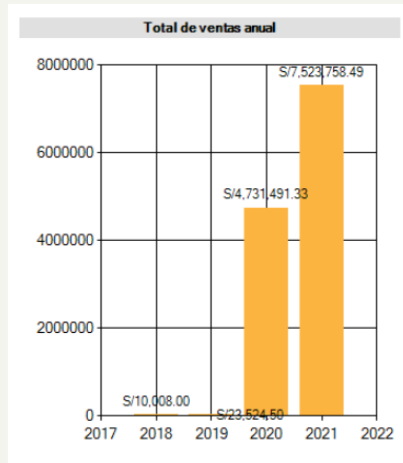


2.1 Creando consultas con graficos estadisticos

Por ejemplo, se pueden generar gráficos estadísticos con los totales facturados, así como la cantidad de facturas emitidas en cada año por la información registrada en el sistema, tal como se aprecia en el siguiente recuadro:

Graficos de facturacion anual

Año	Total facturado (S/-)	Cantidad facturas
2018	10,008.00	9.00
2019	23,524.50	9.00
2020	4,731,491.33	1,153.00
2021	7,523,758.49	2,001.00



**Laboratorio:
Implemente una consulta de donde se
generen cuadros estadísticos sobre el
comportamiento de la facturación en cada
año**



Tema 3: Paginación con Store Procedure

Sortable

Show 10 entries

Rendering engine	Browser	
Gecko	Firefox 1.0	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 1.5	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 2.0	Win 98+ / OS
Gecko	Firefox 3.0	Win 2k+ / O
Gecko	Camino 1.0	OSX.2+
Gecko	Camino 1.5	OSX.3+
Gecko	Netscape 7.2	Win 95+ /
Gecko	Netscape Browser 8	Win 98SE
Gecko	Netscape Navigator 9	Win 98+
Gecko	Mozilla 1.0	Win 95-

browser

3.1 Antecedentes

Se comprobó en un ejemplo anterior que los registros que se muestran en un control GridView pueden ser mostrados en lotes o “paginas” cuyo tamaño puede ser variable, recomendablemente entre 20 y 50 registros. Esto se aplica cuando tenemos una gran cantidad de registros que mostrar y o resulta amigable desplazarnos muy hacia la parte inferior para poder visualizar los registros.

Si bien es cierto podemos aplicar filtros para reducir la cantidad de registros a mostrar, es posible siempre que la masa de registros necesite de la paginación.





3.2 Paginación con Store Procedure

Pero en realidad, la paginación basada en el control GridView no es optima en performance si la cantidad de registros devueltos por las consultas (filtradas o no) son por arriba de los mil registros. Si la consulta por ejemplo arroja 1500 registros, lo que hace en realidad el control GridView es que los 1500 se muestren de 50 en 50 (o del tamaño que se defina la pagina). Es como hacer una convocatoria a una reunión a 1500 personas y asistan todas a la sala de recepción y luego las agrupemos de 50 en 50. Como se darán cuenta la sala de recepción estará repleta y se generarían tumultos y problemas. Lo ideal seria que la convocatoria se haga para 50 personas de tal manera que las sala de recepciones no se llene, y si necesitamos 50 mas les hagamos una nueva convocatoria. Esto ultimo es mas eficiente y se puede lograr mediante consultas paginadas con Store Procedure.

3.2 Paginación con Store Procedure

Para ello debemos manejar conceptos de filtros en la consulta (mediante uno o mas parámetros) , definir el tamaño de pagina y en base a ello cuantas paginas se van a generar en base a la cantidad de registros resultantes.

Los elementos mas importantes en este tipo de escenarios son:

- a) La elaboración del Store Procedure que maneje la paginación
- b) La creación de los métodos en la capa de datos y de negocios que invoquen a la funcionalidad del Store Procedure.
- c) Implementar la capa de presentación (formulario) que optimice la funcionalidad de la paginación y permita definir los parámetros y la navegación por las diferentes paginas generadas.

Laboratorio:
**Implemente una consulta de facturación que
implemente paginación basada en Store
Procedure, tomando como referencia la Guía
Practica de la semana 13**



Conclusiones de la sesión:

- Es de mucha importancia implementar consultas en ambientes WEB, dado que los usuarios constantemente desean obtener información generada por el sistema para la toma de decisiones.
- Si complementamos el punto anterior con gráficos estadísticos le permitiremos al usuario obtener información que le permita analizar comportamiento e indicadores, muy valiosos en la actualidad.
- Es muy eficiente manejar la paginación por Store Procedure por encima de la paginación del control GridView. El rendimiento del aplicativo es mucho mas eficiente.