

## **EJERCICIO GUIADO. JAVA. INFORMES DE BASE DE DATOS**

### **Informes Agrupados**

Un informe agrupado se puede definir como varios listados en un mismo informe. Los elementos de cada listado tienen una característica en común, o, dicho de otra forma, pertenecen a un mismo grupo.

Por ejemplo, si tuviera un listado de trabajadores, podría mostrar dicho listado agrupado según profesión, y entonces tendríamos el listado de albañiles, el listado de profesores, el listado de policías, el listado de bomberos, etc...

Es decir, el listado de trabajadores se dividiría en grupos según las distintas profesiones de los trabajadores.

En esta hoja guiada se verá como realizar este tipo de listados.

## EJERCICIO GUIADO Nº 1. CREACIÓN DE UN INFORME AGRUPADO

1. Entra en iReport.
2. Crearemos un informe en el que aparezca el listado de servicios realizados. Usaremos el *magó de informes* para hacer este listado.

Para ello active la opción *Fichero – Mago de informes*.

3. La conexión a usar será *Conexión con MANEMPSA*. Y la consulta SQL será la siguiente:

```
select * from servicios order by tipo
```

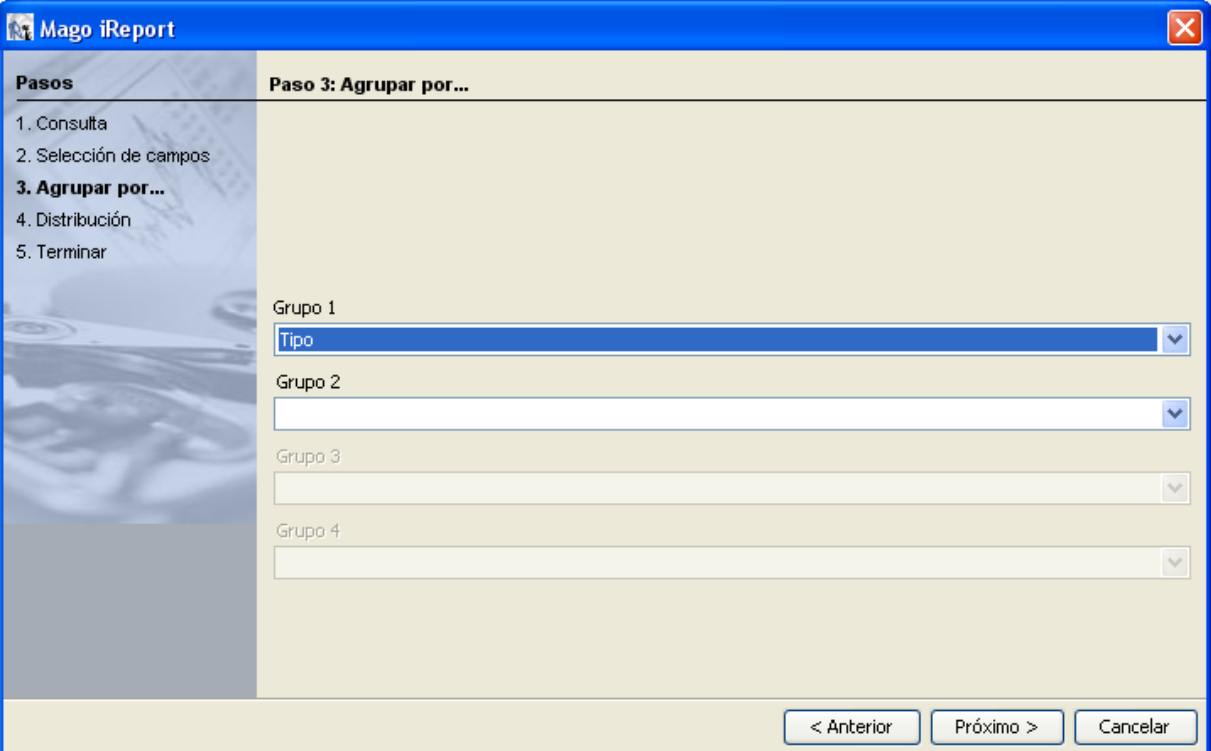
(Nota: observe que hemos ordenado la consulta por *tipo*. Luego verá por qué)

Pulse el botón *Próximo*.

4. Los campos a añadir al listado serán: Número, Fecha, Tipo y Cantidad.

Pulse el botón *Próximo*.

5. Ahora ya estamos en el paso tercero del asistente. En este paso tendremos que indicar la forma de agrupar el listado. En el desplegable *grupo 1* indique el campo *tipo*. Esto significa que el listado saldrá agrupado por tipo de servicio.



Mago iReport

**Pasos**

- 1. Consulta
- 2. Selección de campos
- 3. Agrupar por...**
- 4. Distribución
- 5. Terminar

**Paso 3: Agrupar por...**

Grupo 1  
Tipo

Grupo 2

Grupo 3

Grupo 4

< Anterior    Próximo >    Cancelar

Pulse *Próximo*.

6. Elija una disposición *Tabulada* del tipo *Classic\_T*. Pulse *Próximo* y *Terminar*.

- Aparecerá el diseño del informe que acaba de crear. Observe que entre las zonas típicas del informe ha aparecido una nueva zona "de agrupamiento":

Classic Report Template		
Numero	Fecha	Cantidad
Tipo	\$F{Tipo}	
\$F{Numero}	\$F{Fecha}	\$F{Cantidad}
new Date()		
"Page " + \$V{PAGE_NUMBER} + " " + \$V		

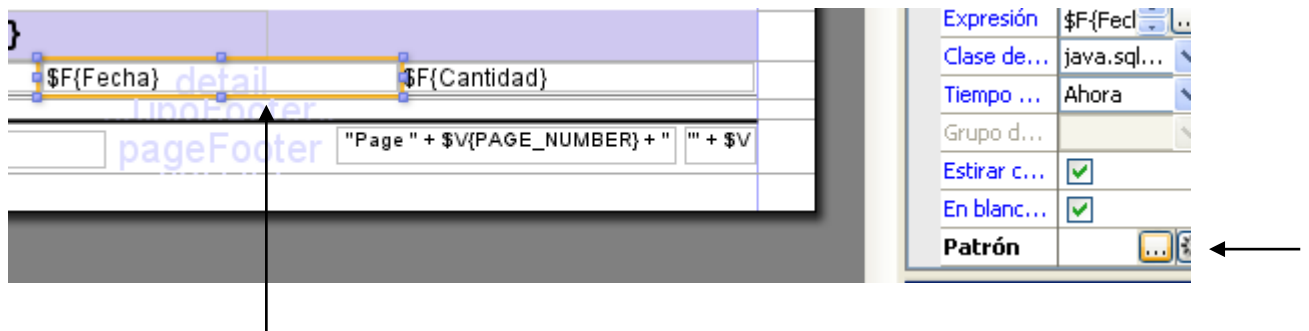
- Visualice el informe y observe el resultado (al visualizarlo iReport le pedirá que lo guarde. Guárdelo con el nombre *serviciosagrupados*):

Classic Report Template		
Numero	Fecha	Cantidad
<b>Tipo</b>	<b>Electricidad</b>	
8	1/08/06 0:00	160.0
3	21/12/05 0:00	130.0
<b>Tipo</b>	<b>Fontanería</b>	
10	8/08/06 0:00	265.0
5	3/06/06 0:00	214.0
4	10/11/06 0:00	250.0
2	22/05/05 0:00	238.0
<b>Tipo</b>	<b>Limpieza</b>	
11	9/08/06 0:00	139.0
9	5/08/06 0:00	250.0
7	20/07/06 0:00	170.0
6	12/06/06 0:00	265.0
1	12/04/04 0:00	300.0

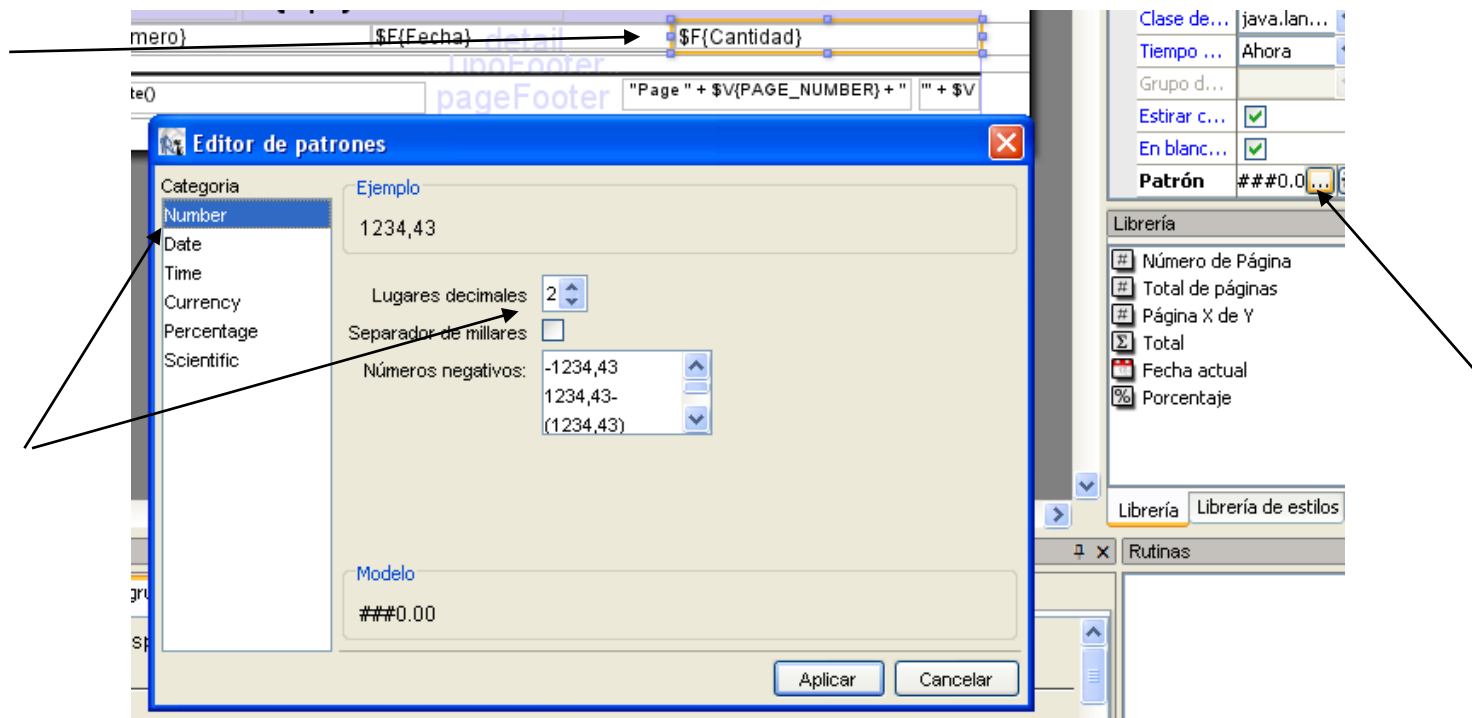
Como ve, aparecen varios sub-listados. Un listado con los servicios de electricidad, otro con los servicios de fontanería, y otro con los servicios de limpieza. Tenemos un informe en grupos.

NOTA: Es obligatorio que la consulta del informe esté ordenada según el campo por el que vayamos a agrupar. Esta es la razón por la que la consulta se ordenó por *tipo*.

9. Ahora se mejorará un poco el listado que se ha hecho. En primer lugar modifique el patrón del campo fecha, de forma que aparezca en formato día-mes-año:



10. También puede resultar interesante modificar el patrón de la Cantidad, de forma que aparezca con dos decimales:



11. Finalmente asigne el título "Listado de Servicios" al informe. Este debe tener ahora el siguiente aspecto al visualizarlo:

## Listado de Servicios

Numero	Fecha	Cantidad
<b>Tipo      Electricidad</b>		
8	01/08/2006	160,00
3	21/12/2005	130,00
<b>Tipo      Fontanería</b>		
10	08/08/2006	265,00
5	03/06/2006	214,00
4	10/11/2006	250,00
2	22/05/2005	238,00
<b>Tipo      Limpieza</b>		
11	09/08/2006	139,00
9	05/08/2006	250,00
7	20/07/2006	170,00
6	12/06/2006	265,00
1	12/04/2004	300,00

### NOTA:

Es posible agregar distintos niveles de agrupamiento a un informe. Usando el ejemplo del inicio de esta hoja, podríamos tener un listado de trabajadores agrupado por profesiones y por estado civil. En este caso, aparecería un grupo por cada profesión, y, cada grupo, estaría a su vez subdividido en grupos según el estado civil.

Por ejemplo, el grupo de bomberos podría tener el siguiente aspecto:

#### Bomberos

Casados

----

----

Solteros

----

----

Etc...

Para hacer esto basta con indicar varios campos en el paso de agrupamiento del asistente *magoo de informes*. Pero tenga en cuenta que tendrá que ordenar la consulta SELECT según dichos campos.

En el ejemplo de los trabajadores, la consulta podría tener este aspecto:

```
select * from trabajadores order by profesión, estado
```

Se anima al alumno que experimente con esta posibilidad.

## **CONCLUSIÓN**

**Un informe agrupado es aquel en que los registros aparecen en distintos grupos.**

**Los elementos de un grupo tienen la misma característica.**

**Se puede decir que un informe agrupado consiste en una serie de sub-listados.**

**Para crear los grupos se toma como referencia el valor de un determinado campo.**

**La mejor forma de crear un informe agrupado usando iReport es a través del *magoo de informes*, ya que este asistente muestra un paso donde se puede elegir el campo según el que se quiere agrupar.**

**No olvide que cuando quiera agrupar un listado por un campo es obligatorio que la consulta SELECT del informe ordene el listado por el campo por el que se quiere agrupar.**