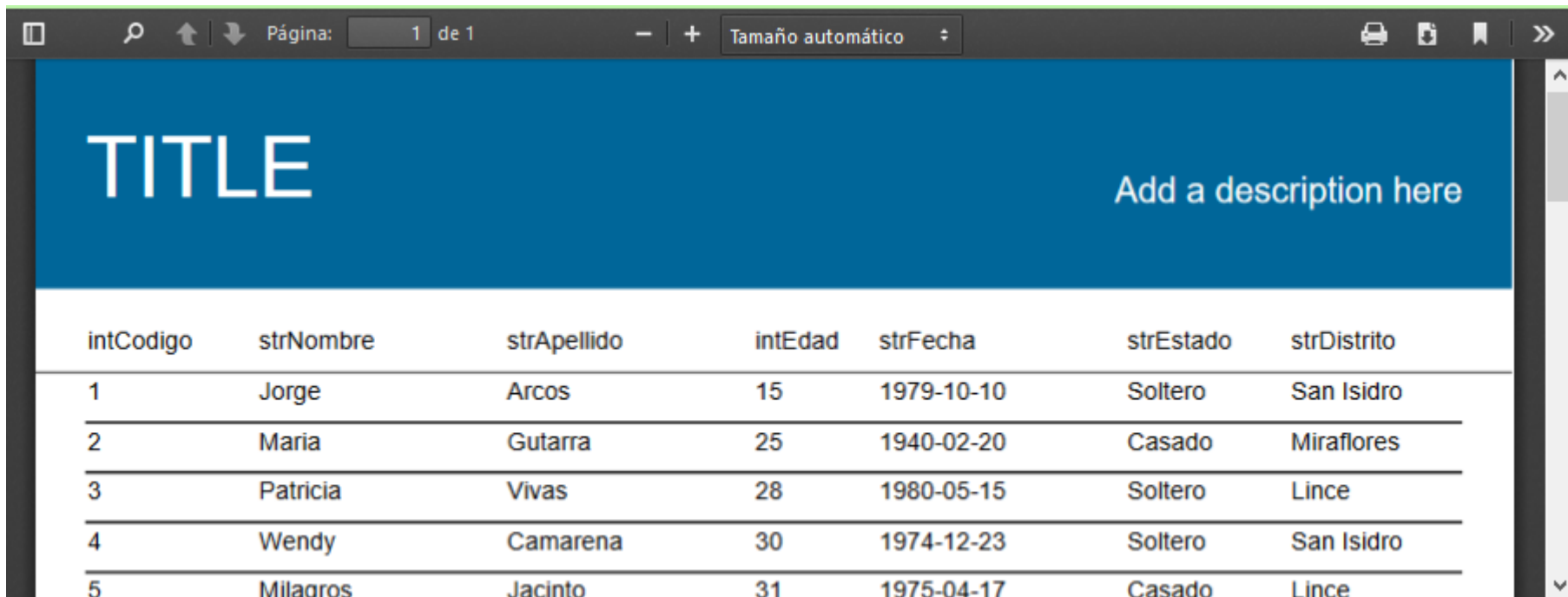


Lenguaje de programación I



Caso

✓ Realiza un reporte pdf del listado de clientes

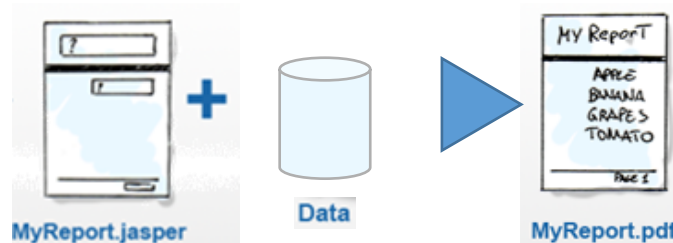


The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a dark grey header bar with a search icon, navigation arrows, and a page indicator 'Página: 1 de 1'. To the right of the page indicator are zoom controls ('- | +') and a dropdown menu set to 'Tamaño automático'. Further right are icons for print, download, and a bookmark. Below the header is a large blue banner with the word 'TITLE' in white on the left and the text 'Add a description here' on the right. Below the banner is a table with 7 columns: 'intCodigo', 'strNombre', 'strApellido', 'intEdad', 'strFecha', 'strEstado', and 'strDistrito'. The table contains 5 rows of data.

intCodigo	strNombre	strApellido	intEdad	strFecha	strEstado	strDistrito
1	Jorge	Arcos	15	1979-10-10	Soltero	San Isidro
2	Maria	Gutarra	25	1940-02-20	Casado	Miraflores
3	Patricia	Vivas	28	1980-05-15	Soltero	Lince
4	Wendy	Camarena	30	1974-12-23	Soltero	San Isidro
5	Milaeros	Jacinto	31	1975-04-17	Casado	Lince

Jasper Reports

- ✓ **Jasper Reports** es un lenguaje para generación de reportes en *Java*
- ✓ Se diseña el reporte en un archivo .xml y se compila a un archivo .Jasper
- ✓ Este archivo se interpreta junto a la BD generando el reporte .PDF



iReports

- ✓ **iReport** es el diseñador de informes Open Source para **JasperReports**, facilita de forma visual, la construcción y edición de los reportes.
- ✓ iReport genera un archivo de tipo “jrxml”, en el cual se encontrará el diseño y estilo del reporte, el cual al compilarse genera el archivo de tipo "jasper".



iReports

- ✓ Durante el diseño, se define completamente el reporte describiendo: dónde colocar texto, imágenes, líneas, rectángulos, origen de los datos, ciertos cálculos como promedios, totales, etc.
- ✓ Se codifica en un archivo **XML** (.jrxml)



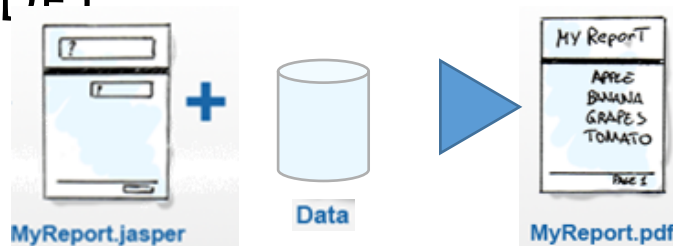
Listado de Productos		
Page Header		
Descripcion	Stock disponible	Precio ref.
Column Header		
\$F{descripcion}	\$F{stock}	\$F{precio}
Detail 1		

iReports y Jasper Reports

- ✓ Este archivo fuente XML debe ser compilado para obtener un reporte real. La versión compilada del fuente es nombrada con extensión “jasper”.

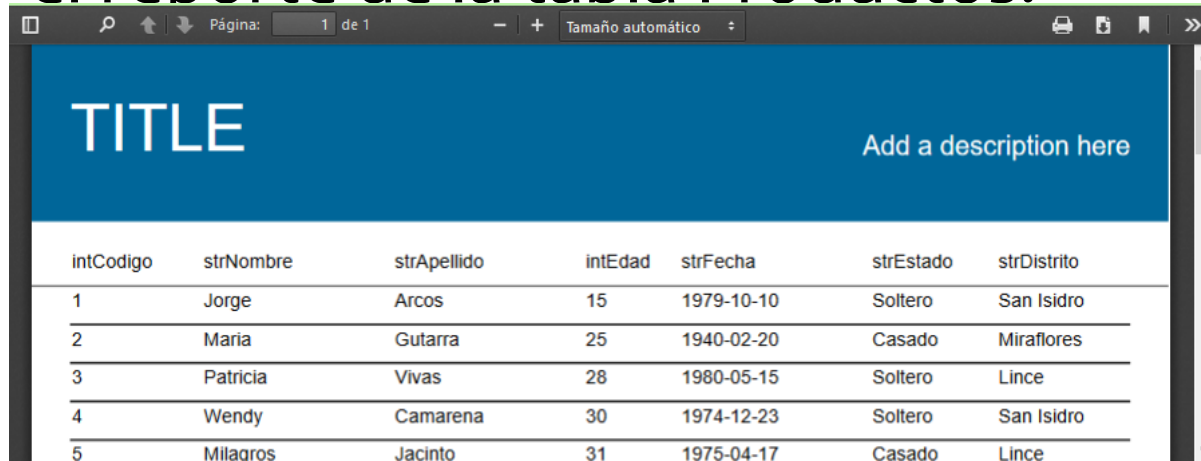


- ✓ Este archivo en la fase de ejecución se convierte en el reporte final (PDF)



Realizando un reporte

✓ Realizar el reporte de la tabla Productos:



The screenshot shows a report viewer interface. At the top, there is a blue header bar with the text "TITLE" on the left and "Add a description here" on the right. Below the header is a table with 7 columns and 5 rows of data. The columns are labeled: intCodigo, strNombre, strApellido, intEdad, strFecha, strEstado, and strDistrito. The rows contain the following data:

intCodigo	strNombre	strApellido	intEdad	strFecha	strEstado	strDistrito
1	Jorge	Arcos	15	1979-10-10	Soltero	San Isidro
2	Maria	Gutarra	25	1940-02-20	Casado	Miraflores
3	Patricia	Vivas	28	1980-05-15	Soltero	Lince
4	Wendy	Camarena	30	1974-12-23	Soltero	San Isidro
5	Milaaros	Jacinto	31	1975-04-17	Casado	Lince

✓ Abrir el programa iReports

✓ Configurar la BD a utilizar

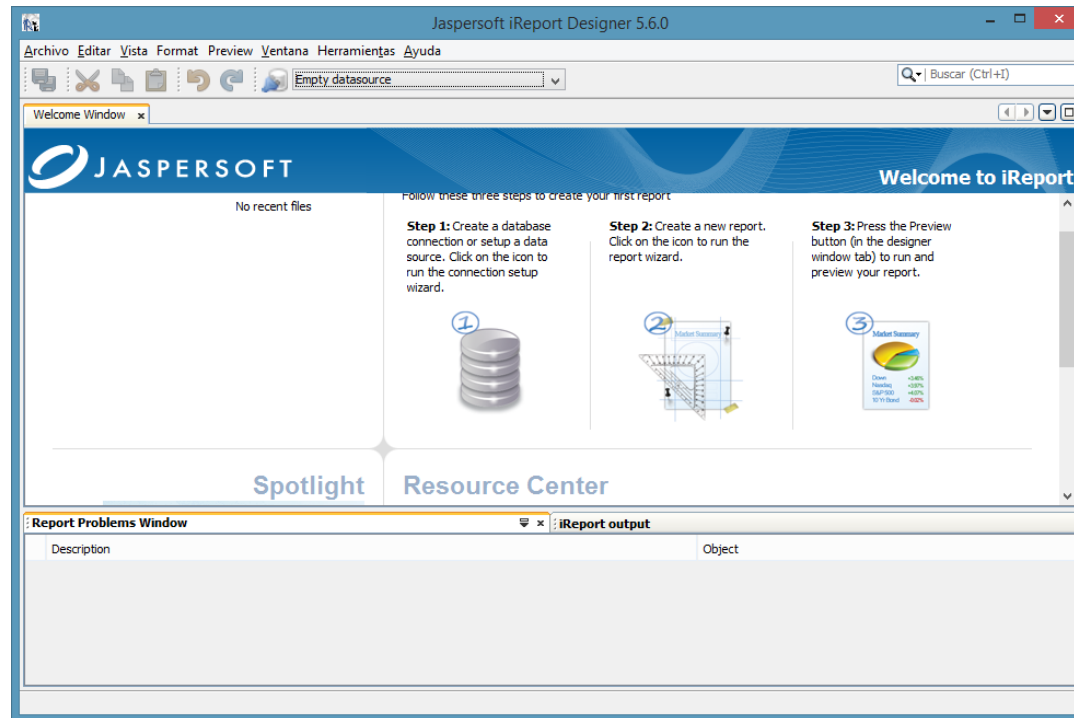
✓ Diseñar el reporte

Abrir iReports

✓ Ejecuta el icono



iReport-5.6.0



✓ Puedes descargar la versión portable del [sitio web](#).

Abrir iReports





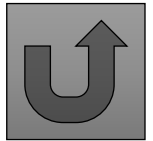
✓ Si hay problemas, realizar lo siguiente:

✓ Copiar la ruta de instalación del JDK (ver). Ej.

 C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.7.0_79

✓ Editamos el archivo **ireport.conf**, que se encuentra en:

s:\pjatunca\Desktop\iReport-5.6.0\etc		
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo
 ireport.clusters	28/05/2014 9:32	Archivo CLUSTE
 ireport.conf	10/06/2016 15:28	Archivo CONF



✓ Ubicamos en el archivo la clave: `#jdkhome="/path/to/jdk"`

✓ Quitamos el "#" (comentario), y le asignamos la ruta del JDK

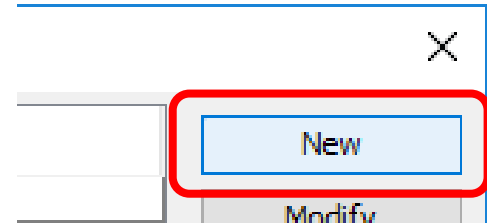
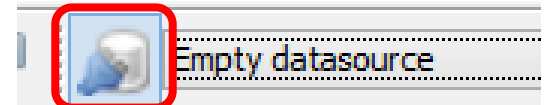
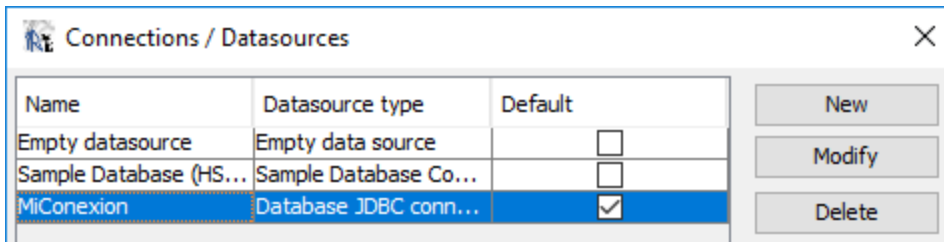
✓ Grabamos y ejecutamos el programa



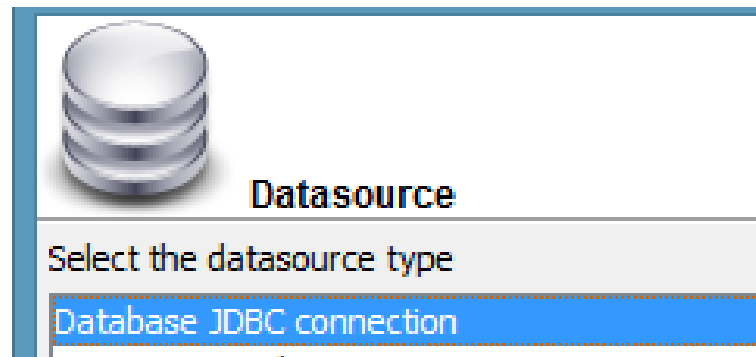
Configurando la BD

Para especificar los datos a mostrar debemos:

- **Definir** el Datasource (origen de datos):
- Selecciona una conexión existente, sino crear una **nueva**



- Tipo **Database JDBC Connection**



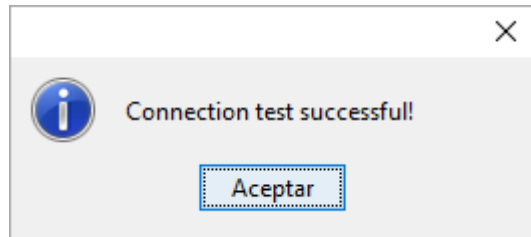
Configurando la BD



✓ Ingrese:

- Nombre para la conexión
- Elija el Tipo de Conexión
- Nombre de la base de datos.

✓ Clic en **Test**, para verificar



Database JDBC connection

Name: MiConexion

JDBC Driver: MySQL (com.mysql.jdbc.Driver)

JDBC URL: jdbc:mysql://localhost/NOMBRE_BASE_DATOS

Credentials

Username: root

Password:

☒ Save password

ATTENTION! Passwords are stored in clear text. If you don't specify a password now, iReport will ask you for one only when required and will not save it.

Test Save Cancel

✓ De haber error, revisar si ya se creó la base de datos

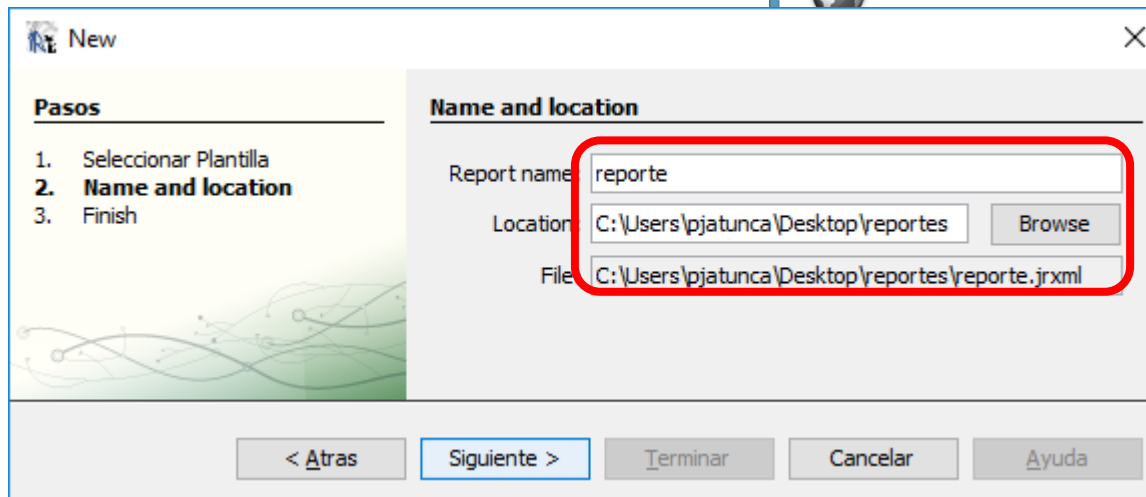
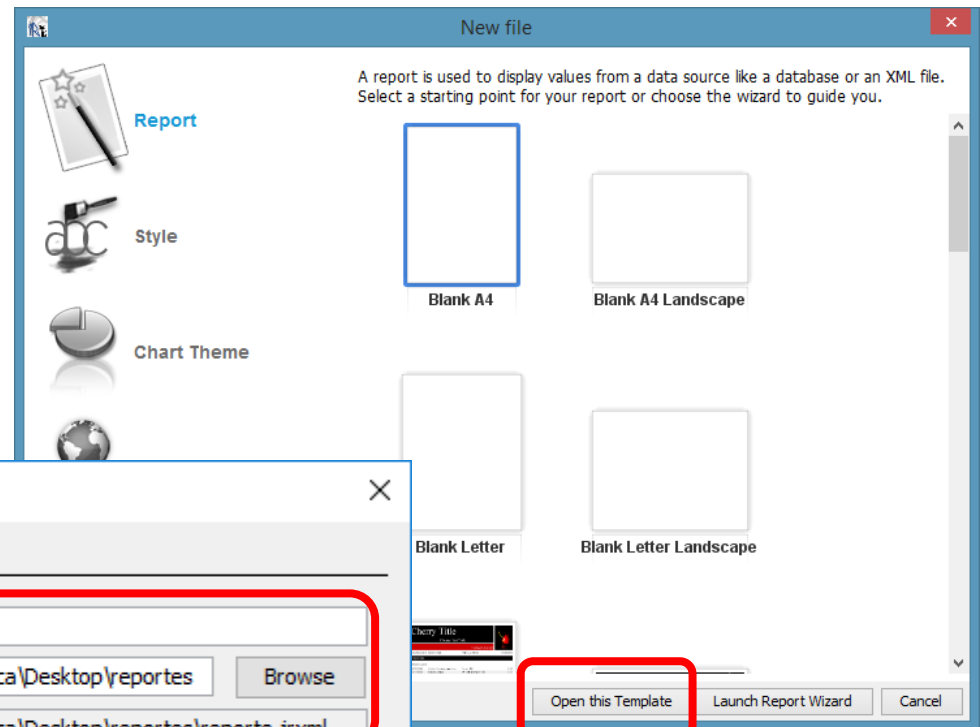
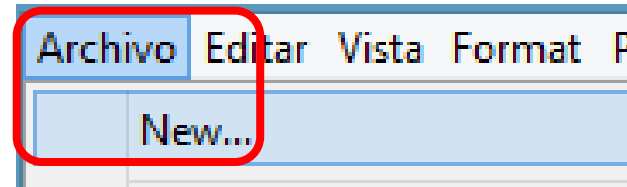
✓ Finalmente **Grabar** y **cerrar** la ventana



Diseñando un reporte



- ✓ Crea un nuevo reporte
- ✓ Elegimos la plantilla (Ej. **Blank A4**), pulsamos **Open this Template**
- ✓ Indicamos el **nombre** del diseño y la **ubicación** a crear. Ej.



Diseñando un reporte



✓ Identifica las zonas a utilizar y las herramientas:

The image shows the Jaspersoft Studio Designer interface for creating a report. The main workspace displays a report template with several sections, each labeled with a Spanish callout box:

- Título** (Title): Points to the 'Title' section.
- Cabecera de Columna** (Column Header): Points to the 'Column Header' section.
- Detalle de columnas** (Detail of columns): Points to the 'Detail 1' section.
- Pie de columna** (Column Footer): Points to the 'Column Footer' section.
- Pie de página** (Page Footer): Points to the 'Page Footer' section.
- Resumen** (Summary): Points to the 'Summary' section.

On the right, a preview of the final report is shown, featuring a blue header with the title 'TITLE' and a table of data. The table has the following structure:

intCodigo	strNombre	strApellido	intEdad	strFecha	strEstado	strDistrito
1	Jorge	Arcos	15	1979-10-10	Soltero	San Isidro
2	Maria	Gutarra	25	1940-02-20	Casado	Miraflores
3	Patricia	Vivas	28	1980-05-15	Soltero	Lince
4	Wendy	Camarena	30	1974-12-23	Soltero	San Isidro
5	Milagros	Jacinto	31	1975-04-17	Casado	Lince

Below the table, the date 'jueves 27 octubre' and 'Page 1 of 1' are displayed.

The bottom right of the image shows the 'Paleta' (Palette) and 'Title - Properties' panels. The 'Report Elements' palette includes options like Break, Ellipse, Image, List, Line, Round Rectangle, Subreport, Chart, Frame, Barcode, Spider Chart, Map, Sort, and Text Field. The 'Tools' section includes Callout, Current date, Page number, Page X of Y, Percentage, and Total pages. The 'Web Framework' section is also visible. The 'Title - Properties' panel shows the 'Band properties' for the 'Title' band, including 'Band height' (79), 'Print When Expression', and 'Split Type' (Stretch).

Diseñando un reporte

✓ Definimos la **consulta SQL**



Report query

Report query | JavaBean Datasource | DataSource Provider | CSV Datasource | Excel Datasource

Query language | SQL

```
select
cod_pro as idprod,
nom_pro as descripcion,
stk_pro as stock,
pre_pro as precio,
cat_pro as idtipo,
fec_reg_pro as fechareg,
flg_pro as estado
from tb_productos
```

Ready

☒ Automatically Retrieve Fields | Read Fields

Field name	Field type	Description
idprod	java.lang.String	
descripcion	java.lang.String	
stock	java.lang.Integer	
precio	java.math.BigDecimal	
idtipo	java.lang.Integer	
fechareg	java.sql.Date	
estado	java.lang.Boolean	

Ojo!. Los alias se utilizan de la clase **model (Java)**

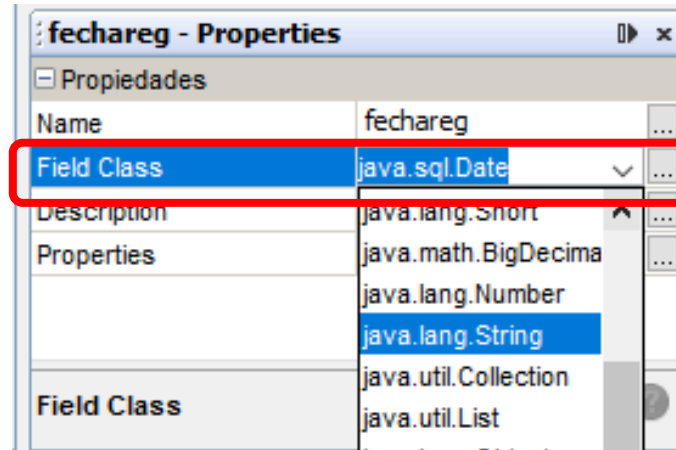
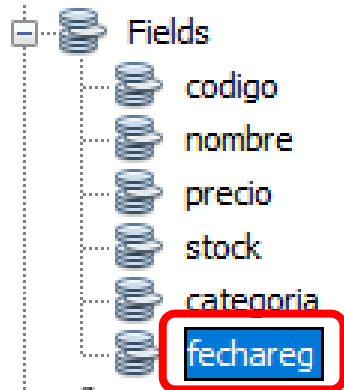
Tomamos como referencia las consultas utilizadas

```
select
cod_pro as idprod, nom_pro as descripcion,
stk_pro as stock, pre_pro as precio,
cat_pro as idtipo, fec_reg_pro as fechareg,
flg_pro as estado
from tb_productos
```

- iReport **genera** un elemento **field** por cada columna, mapeando el tipo de dato con su **equivalente** en Java.

Diseñando un reporte

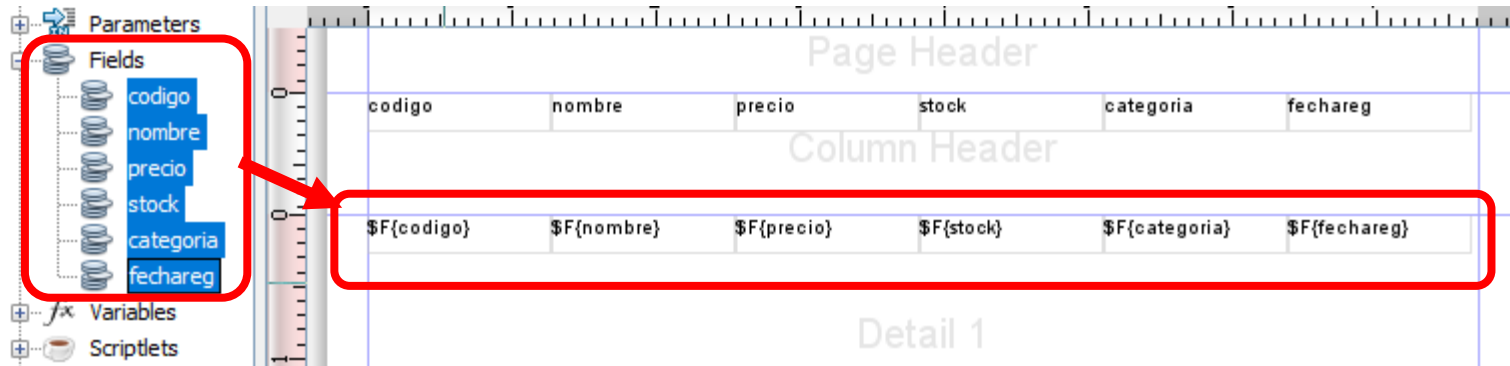
✅ De ser necesario cambiar el tipo de dato, lo haremos cambiando las propiedades del campo.



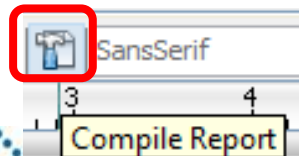
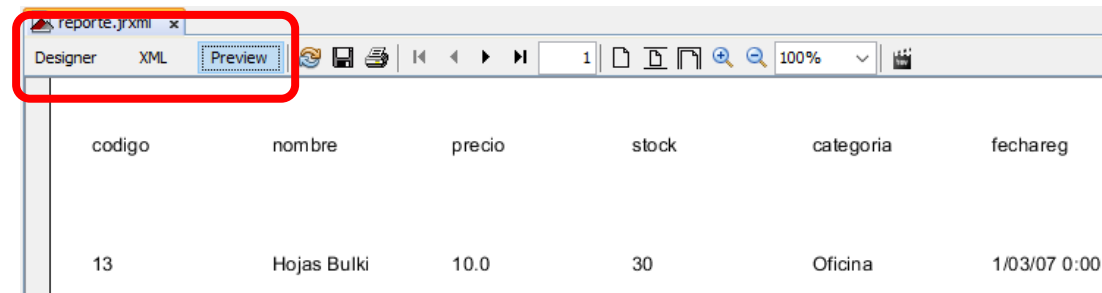
Diseñando un reporte



✓ Para colocar los campos del reporte, se arrastra los **campos**.



- Visualizamos el resultado
- Mejoramos el diseño y
- Generamos el .jasper



Actividad



✓ Realiza los ajustes necesarios para obtener el siguiente

Reporte de Productos

codigo	nombre	precio	stock	categoria	fecha reg
13	Hojas Bulki	10.0	30	Oficina	2007-03-01
14	Teclado	200.5	15	Informatica	2007-03-09
15	Lapiceros Faber	20.5	35	Oficina	2007-03-15
16	Mouse	30.5	50	Informatica	2007-03-20
17	Perforador	50.0	40	Oficina	2007-03-01
18	Camaras	25.0	35	Informatica	2007-03-09
19	Plumones	60.0	35	Oficina	2007-03-15

Página 1 de 1

Referencia

- ✓ <https://jonathanmelgoza.com/blog/como-crear-reportes-en-java/>
- ✓ <http://www.cpxall.com/2013/01/mi-primer-reporte-en-java-con-eclipse-ireport-mysql.html>
- ✓ <http://www.jc-mouse.net/java/ireport/guardar-reporte-pdf-directamente-con-jasperreports>

GRACIAS



SEDE MIRAFLORES

Calle Díez Canseco Cdra 2 / Pasaje Tello
Miraflores – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE INDEPENDENCIA

Av. Carlos Izaguirre 233
Independencia – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE BREÑA

Av. Brasil 714 – 792
(CC La Rambla – Piso 3)
Breña – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE TRUJILLO

Calle Borgoño 361
Trujillo
Teléfono: (044) 60-2000

SEDE SAN JUAN DE LURIGANCHO

Av. Próceres de la Independencia 3023-3043
San Juan de Lurigancho – Lima
Teléfono: 633-5555

SEDE SAN MIGUEL

Av. Federico Gallese 847
San Miguel – Lima
Teléfono: 632-4900

SEDE BELLAVISTA

Av. Mariscal Oscar R. Benvides 3866 – 4070
(CC Mall Aventura Plaza)
Bellavista – Callao
Teléfono: 633-5555

SEDE AREQUIPA

Av. Porongoche 500
(CC Mall Aventura Plaza)
Paucarpata - Arequipa
Teléfono: (054) 60-3535