capacitación Diseñador de

reportes.

. . .





Agenda

Diseñador de reportes

1. Introducción

Conceptos Básicos Layout Jaspersoft

2. Creación del repositorio

Configuración del Repositorio

3. Propiedades del reporte

Query del Reporte Propiedades - Paleta

Outline

Parámetros

Fields

Variables

Query

Supervisor

4. Internacionalización

5. Subreportes DataSets

Tabla

6. Ejemplo práctico

7. Evaluación



1. Introducción

Conceptos Básicos - ¿Cómo se diseñan los reportes en uContact?

- La implementación de los reportes en la versión 6 de uContact se realiza mediante la utilización de la herramienta Jaspersoft Studio de TIBCO®.
- Esta herramienta permitirá al usuario diseñar y programar reportes que contienen información relevante sobre la operación.



| | | | TIBCO Jaspersoft® Studic File Edit View Navigate Project Window Hel New Open File | p Alt+Shift+N > 📓 Jasp 🔀 Styl | per Report le Template File |
|--|---|--|--|--|--------------------------------|
| | | | Open Projects from File System Close Close All Save Save Save As | Ctrl+W Proj Ctrl+Shift+W Oth Ctrl+S | er Ctrl+N |
| TIBCO Reperced ♦ Sinclino File Edit View Neviaste Project Window Project Union | Holp ▼Iği + 9 + K (+ > + ⊘ ⊇ Iranıngyami ≪ | \$ | | Palette Hasir Hemante | - 0 × |
| Bata Adaptors MarcosAdaptor MercosAdaptor New Data Adaptor One Empt Record Sample DB Trainina Servers | Entrong Article Date: | - 34 15 6 1 Trij ^g erend skr | | Index Clements Note Text Field Static Text Image Break Revisingle Filipper | ~ |
| Souther ≥ 6 m ⊂ 11 Artsinina Styles Artsinina Styles Artsinina Fields Southelds Arthriddes | N 2010 Press Press TOTA * TOTA * | Careford & Lineatur Datail 1 Straw Bird Lineared Straw Bird Lineared | | Composite Dements | |
| ⇒ Title ⇒ Page Hoster ⇒ Column Hoader ⇒ Detail 1 (30ps) ⇒ Column Footes ⇒ Page Footes ⇒ Summary ⇒ Summary ⇒ NuCrons ⇒ Regrand | | Summery | | Property Property | ि≱⊑ उ था। Value |
| | Conscle: Finans Statistics | | | | |

Diseñador de reportes

Layout JasperSoft Studio

DESIGN

- Mediante esta pestaña podremos diseñar el layout de los reportes.
- Corresponde a la la interfaz gráfica del reporte que se está creando.

| Main F | Report | · 100 · · · 1 · · · 2 | 00 · · • 1 · · · 300 | 1 40 | 0 • • • • • • • 500 • • • • • | Image: | gs , |
|------------|-------------------------|--|----------------------|----------------------|--|--|---------|
| | | | | | |] | |
| In | v itegra | \$R{INBOL | INDCOMPLETE | DCALLS} +" | "+\$R{DATES} | | |
| \$R \$R | R{CAMPAIGN} R{AGENT} | \$P{QUEUE}.toString() \$P{AGENT}:toString() | Intle | \$R{FROM} \$R{TO} | \$P(INITIAL_DATE).toString() \$P(FINAL_DATE).toString() | | |
| | - | \$R{DATE} \$F{DAYS} | | \$R{AMC \$F{ | DUNTCALLS} | | |
| ne | w Date() | | Last PageRIPAG | Ē}te"r"+ \$V{PAGE_N | NUMBER} + " " + \$R{OF} " + \$V | | |
| | | "TOTAL" | | \$V{TO | TALCALLS} | | |
| 1 | 8 - | _ | 1 | | . 1 | | |
| l, | 6- 5- 4 | | | | | | |
| | | | mer | | | | |

Layout JasperSoft Studio

SOURCE

 Esta pestaña permite visualizar el archivo XML con el código fuente generado por el designer.

| 🛃 Training. | jixmi 🕅 |
|--|--|
| 1 xm</td <td><pre>il version="1.0" encoding="UTF-8"?></pre></td> | <pre>il version="1.0" encoding="UTF-8"?></pre> |
| 2 </td <td>Created with Jaspersoft Studio version 6.5.0.final using JasperReports Library version 6.6.0></td> | Created with Jaspersoft Studio version 6.5.0.final using JasperReports Library version 6.6.0> |
| 3 kjas | perReport xmlns="http://jasperreports.sourceforge.net/jasperreports" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/) |
| 4 | <property name="com.jaspersoft.studio.data.defaultdataadapter" value="training"></property> |
| 5 | <property name="com.jaspersoft.studio.data.sql.SQLQueryDesigner.sash.w1" value="0"></property> |
| 6 | <property name_"com.jaspersott.studio.data.sql.sqlquerydesigner.sash.w2"="" value="1000"></property> |
| 7 | <property name_"com.jaspersoft.studio.data.sql.tables"="" value_""=""></property> |
| 8 | <pre><parameter class="java.sql.Timestamp" name="INITIAL_DATE"></parameter></pre> |
| 9 | <pre><parameter class="java.sql.Timestamp" name="FINAL_DATE"></parameter></pre> |
| 10 | <pre><pre>cparameter name="AGENT" class="java.lang.String"/></pre></pre> |
| 11 | <querystring></querystring> |
| 12 | <pre>c![CDATA[select_calldate, count(*) as cantidadtlamadas</pre> |
| 13 from | i cdr_repo |
| 14wher | e calldate >='\$P!{INITIAL_DATE}' |
| 15 and | calldate <- '\$PI{FINAL_DATE}' |
| 16 gro | up by DATE(calldate)]]> |
| 17 | |
| 18 | <field class="java.sql.Timestamp" name="calldate"></field> |
| 19 | <property name="com.jaspersoft.studio.field.label" value="calldate"></property> |
| 20 | <pre><pre>cproperty name="com.jaspersoft.studio.field.tree.path" value="cdn repo"/></pre></pre> |
| 21 | |
| 22 | <pre><field class="java.lang.long" name="cantidadLlamadas"></field></pre> |
| 23 | <property name="com.jaspersoft.studio.field.label" value="cantidadLlamadas"></property> |
| 24 | |
| 25 | <variable calculation="Sum" class="java.lang.Long" name="TOTAL_LLAMADAS"></variable> |
| 26 | <variableexpression><![CDATA[\$F{cantidadLlamadas}]]></variableexpression> |
| 27 | |
| 28 | kackground> |
| 29 | <pre></pre> |
| 30 | |
| 31 | <title></title> |
| 32 | <band height="90" splittype="Stretch"></band> |
| 33 | <textfield></textfield> |
| 34 | <pre><reportFlement x="210" v="20" width="230" height="40" uuid="a61d15d6-3468-423c-&d3e-f53377e6</pre></pre> |
| 1 | |

Layout JasperSoft Studio

PREVIEW

• Esta pestaña permite visualizar el resultado del reporte generado.

RESULTADO:

- BASE DE DATOS: Seleccionar la base de datos que estemos utilizando ya que por defecto selecciona 'One Empty Record'.
- PARÁMETROS: En caso de existir, ingresar valores para los parámetros del reporte.
- PREVIEW: Es el resultado que obtendremos

| 🛓 *Training.jrxml 😒 | | | | |
|------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------|--|
| 📱 Training 🔹 🕨 🛨 Java 👻 🎼 🍄 🏼 Page | e 1 of 2 🐟 🛃 🧕 🔍 | 00% 🗸 🖻 🖻 🚽 🗕 | | |
| Input Parameters |) 💷 🔻 🧨 🖻 🗍 | | | |
| INITIAL_DATE | | | Edu and Bla | |
| 19/12/17 12:21:14 PM 🔊 | | | Lata es el muo | |
| FINAL_DATE | | | | |
| 19/05/19 12:21:14 PM 😰 | From | 2017-12-19 12:21:14 128 | | |
| AGENT | Тэ | 19'05/19 12:21 FM | | |
| | | Fecha | Cantidad de Llamadas | |
| | | marzo 23 20 8 | 21 | |
| | | marzo 25 2016 | 294 | |
| | | m arzo 27 2018 | 58 | |
| | > | marzo 28 2018 | 22 | |
| | | diciembre 20, 2018 | 9 | |
| | | diciembra 25, 2018 | 3 | |
| | | diclembre 26, 2018 | 10 | |
| | | diciembre 28, 2018 | 22 | |
| | | erero 30, 2019 | 3 | |
| | | IOTAL | 3 | |
| | | | | |
| | | | calidate | |
| Rcset | | | 23/03/18 D4:55 PM | |
| | | | 23/02/18 D5:00 PM | |
| Design Source Preview | | | | |



REPOSITORY EXPLORER

- En esta sección podemos ver todos los "Data Adapters" creados a los cuales se pueden consultar.
- Los Data Adapters contienen información acerca de la conexión a las bases de datos desde donde se extrae la información para generar los reportes.
- Adicionalmente es posible generar la conexión de los servidores donde estarán almacenadas las imágenes y otra información necesaria, por fuera de la BD.

2. Creación del repositorio

¿Cómo se crea el repositorio?

Diseñador de reportes

- En la sección de "Repository Explorer", click 1. derecho en Data Adapter.
- Click en 'Create Data Adapter'. 2.
- En la ventana emergente, seleccionar la opción 3. 'Database JDBC Connection'.
- Luego, click en 'Next' 4.

| Repository E X Project Explo Project Explo Data Adapt MarcosA MarcosA New Da MarcosA | ×Tra |
|--|------|
| CSV File Collection of JavaBeans Custom implementation of JRDataSource Database JDBC Connection EJBQL Connection Empty rows Hibernate Session Hibernate Session Loaded By Spring JNDI Data Source JSON File JasperReports DataSource Provider class | ~ |
| ? < Back Next > Finish Cance | el |

Configuración del Repositorio

Diseñador de reportes

- 1. Ingresar un nombre para el repositorio en el campo Name.
- 2. Hacer click en el campo JDBC Driver para desplegar las opciones y seleccionar: com.mysql.jdbc.driver.
- 3. Editar el campo JDBC Url, colocando la IP y puerto del servidor de base de datos con el siguiente formato:
- 4. jdbc:mysql://IP:PUERTO/NombreBaseDeDatos*
- 5. Ingresar usuario y password en los campos Username y Password respectivamente.
- 6. Finalmente click en la pestaña Driver ClassPath.
- 7. Y click en el botón Add para seleccionar el driver para la conexión con la base de datos.

| | 1 | | |
|---|---|---|-----------------------|
| | 🚷 Data Ada | pter Wizard | п |
| | Data Adapt | ter | |
| | Database ID | BC Connection | |
| | Name: New | Data Adapter (2) | |
| | JDBC Drive | r org.hsqldb.jdbcDriver | |
| | IDBC Uri | jdbchsqldb:[PATH_TO_DB_FILFS]/database | |
| | Username | | |
| | Password | | |
| | | Attention! Passwords are saved in clear text | |
| | | | |
| | | | 0 |
| ata Ad | lapter Wizard | | |
| ta Ada atabase me: Ne | pter JDBC Connection w Data Adapter Path | n | |
| nta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connecticu w Data Adapter Path \gasel\Documen | n nts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | 1-5.1.47 |
| ita Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n nts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | a-5.1.47 Add Delet |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n nts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | I-5.1.47 Add |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n hts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | a-5.1.47 Add Delet |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n nts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | I-5.1.47 Add |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n hts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | n-5.1.47 Add Delet |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n nts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | -5.1.47 Add Delet |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n hts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | n-5.1.47 |
| ata Ada atabase me: Ne Jar Files CNUsers | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n hts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | 1-5.1.47 Add Delet |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n hts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | n-5.1.47 |
| ta Ada atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n hts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | -5.1.47 Add Delet |
| atabase me: Ne Jar Files C:\Users | pter JDBC Connection w Data Adapter Path \gasel\Documen | n nts\mysql-connector-java-5.1.47\mysql-connector-java | 1-5.1.47 Delet |

DESCARGA EL DRIVER AQUI

3. Propiedades del reporte

Query del Reporte

Diseñador de reportes

Para crear una Query:

- Click derecho sobre la raíz del reporte (en la sección Outline)
- Luego click en Data Set and Query.

En general, los reportes van a utilizar una única Query que retornará TODOS los datos que serán desplegados en el reporte.

• Es posible acceder a una columna, resultado de una Query, mediante un Field.

| E Outline 8 | 3 | i iii | E |
|-----------------------------|-------------------|-------|---|
| ✓ Iraini ✓ Ø > ₩ S | Undo Redo | | |
| > 🗉 🔲 | Show Properties | | |
| a 🚍 | Dataset and Query | | |

| Language Sql Read Field Select calidate, count(*) as cantidadLlamadas from cdi_repu where calidate >= '\$P!{INITIAL_DATF}' and calidate <= '\$P!{FINAL_DATE}' and calidate <= '\$P!(FINAL_DATE)' group by DATE(calidate) Lexts Outline Diagram | anguage SC 1 select (2 from o 3 where 4 and co |
|--|---|
| 1 select calidate, count(*) as cantidadLlamadas 2 from cdi_repu 3 where calidate >= '\$P!{INITIAI_DATE}' 4 and calidate <= '\$P!{FINAL_DATE}' 5 group by DATE(calidate) Iexts Outline Diagram | 1 select of 2 from of 3 where 4 and ca |
| Iexts Outline Diagram | 5 group |
| | < C |
| Field Name Class Type Description Time zone Column n Column Ta Column In Properties Add calidate java.sql.Ti 2 Properti 2 Properti Edit | < Iexts Outlin |
| Delete | Iexts Outlin Field Name calidate cantidadLl |

Propiedades - Paleta

Diseñador de reportes

Palette:

| 🕄 Palette 🕅 | |
|----------------------|--|
| Basic Elements | |
| 🔼 Note | |
| I Text Field | |
| label Static Text | |
| 📰 Image | |
| Break | |
| 🧱 Rectangle | |
| 💮 Ellipse | |
| 🕮 Composite Elements | |
| # Page Number | |
| Total Pages | |
| Current Date | |
| 📴 lime | |
| % Percentage | |
| ## Page X of V | |
| | |

En esta sección se brindan todos los posibles elementos que podemos incluir dentro de un reporte.

Properties:

| ReporDia | | • |
|----------------------|------------------------|---|
| 👚 Appearance 📃 | Report Advanced | |
| Report Name | LlamadasCompletadasPor | ^ |
| Language | java 🗸 | |
| Imports | | |
| Format Factory Class | | |
| When No Dala Type | No Pages ~ | |
| Tille Cri A New Pag | je | |
| Summary On A No | w Page | |
| Summary With Pag | e Header And Footer | |
| Float Column Foot | er | |
| | | Y |
| | | |

Se muestran las propiedades del elemento seleccionado.

Outline:

| E Outline 🕄 | 월 🛃 🐂 🗄 |
|-------------------------------|---------|
| 🛩 🚊 LlamadasCompletadasPorDia | |
| > / Styles | |
| > 🚰 Parameters | |
| Fields | |
| a Sort Fields | |
| > fx Vanables | |
| > 🗇 Scriptlets | |
| 🤉 📑 Title | |
| 🗮 Page Header | |
| > 🚍 Column Header | |
| > 🚔 Detail 1 [23px] | |
| 🚔 Column Footer | |
| Page Footer | |
| > 🚔 Last Page Footer | |
| > 🖶 Summary | |

Permite observar la estructura de nuestro reporte en forma de árbol.

Outline - Parámetros

Diseñador de reportes

Los Parameters sirven para condicionar de alguna forma los resultados en el reporte.

Ejemplo: si tenemos un Parameter AGENTE, luego nuestro reporte filtrará los resultados para un agente específico que le asignemos.

Para crear un nuevo Parameter:

- Click derecho en Parameters
- Luego Create Parameter.

| 🗉 Outline 🖾 | ta 💣 🗖 🗖 |
|---|----------|
| LlamadasCompletadasPorDia Styles | ^ |
| Parameters | |
| Fields Sort Fields fx Variables Scriptlets Title Page Header | • |



Para utilizar Parameters en el reporte, es necesario incluirlos en la Query con la notación: **'\$P!{nombreParametro}**'.

Si la variable contiene mas de un valor (una lista), no se le coloca comillas: **\$P!{nombreParametro}**.

| 4 | from ccrepo.cdr_repo |
|-----------------------|--|
| 5 6 7 3 8 | AND cdr_repo.`calldate` >= '\$P!{INITIAL_DATE}' AND cdr_repo.`calldate` <= '\$P!{FINAL_DATE}' AND cdr_repo.`campaign` in (\$P!{QUEUE}) |
| 10 | order by 2; |

Outline - Fields

Diseñador de reportes

Los Fields son variables que toman el valor de alguna columna retornada por la Query. Notación: \$F{nombreColumna}.

Si bien los Field no tienen porque llevar el mismo nombre que la columna retornada por la Query, es una buena hacerlo para mantener la uniformidad.

Para crear un nuevo Field:

- Click derecho en Fields.
- Luego Create Field.

Para especificar el tipo de datos que almacenará:

Click en el Field creado y en la ventana de Properties, desplegamos los tipos de datos del campo Class para seleccionamos el tipo de dato deseado.







Outline - Variables

Las variables se utilizan para almacenar para guardar una expresión matemática.

Para crear una variable:

- Click derecho en variables.
- Luego Create variable.

Ejemplo:

Expresión: \$F{comisión} * (\$F{sobre_total}==true\$F{importe_agente}:\$F{desde}) + \$V{importeComisionCampania}

Para modificar la expresión de una Variable:

Seleccionar la variable y en el cuadro *Properties*, modificar el campo **Expression**.

Para modificar el tipo de la Variable: y en el cuadro *Properties*, modificar el campo **'Value Class Name'**.





Diseñador de reportes

Outline – Variables – Editar Expresión

- Para mantener una correcta sintaxis en las expresiones que manejarán las variables es posible utilizar el Expression Editor disponible en la herramienta.
- Allí el usuario podrá seleccionar Parameters y Fields que creó anteriormente para incluirlos como parte de la expresión de la variable, sin tener que recordar como se define cada una de ellas.
- Adicionalmente y de acuerdo al tipo de datos que se maneje, el Expression Editor permite transformar, comparar y procesar el valor de acuerdo al resultado que se desee desplegar.

| xoression Editor | | | | |
|---|-------------------------------------|--|-------|----|
| Expression editor. | | | | |
| \$F{COUNT}*\$F{DAYS})/100 | ĺ. | | | - |
| | | | | |
| Parameters Fields fx Variables fx Resources Euilt-in Functions Date & Time Logical Message Bundles Numeric / Mathemat Text User Defined Expressions Recent Expressions | COUNT Field Long DAYS Field Date | bitCount(long) int byteValue() byte compare(long, long) int compareTo(Long) int compareTo(Objact) int decode(Stiing) Long doubleValue() doubla equals(Object) boolean tloatValue() float getClass() Class getLong(String, Long) Long getLong(String, Long) Long hashCode() int highestOneBit(long) long intValue() int longValue() long | | |
| ¢ > | E Ja | lowestOneBit(long) cng | | - |
| I Value Class (backward compatibil | ity only] | | | |
| (?) | | Finish | Canic | el |

Diseño del reporte.

- Por defecto, el crear un reporte, Jaspersoft Studio crea un elemento del tipo Detail.
- El Detail será el contenedor de las filas de los datos retornados por la Query.
- Para cada fila del resultado de la Query, se repetirá la banda Detail, con los datos de los Fields obtenidos.

| \$ | \$R{INBOUNDCOM | PLETEDCALLS} +" | "+\$R{DATES} |
|-------------|------------------------|-----------------|------------------------------|
| ntegra | | Title | |
| R{CAMPAIGN} | \$P{QUEUE}.toString() | \$R{FROM} | \$P(INITIAL_DATE).toString() |
| r{agent} | \$P(AGE.NT).toString() | \$R{TO} | \$P{FINAL_DATE}.toString() |
| | PD (75 A TP) | \$P\$\$7.6.1.4P | 111177411-01 |
| | \$F{DAYS} | \$F{ | COUNT} |
| | BANDA DI | ETAIL | |
| | Lasting | genoster here- | |
| | "TOTAL" | \$V{TO | TALCALLS} |
| | | | |
| | "TOTAL" | \$V{TO | TALCAILS} |

TextFields - Propiedades

Diseñador de reportes

Es un campo de texto libre.

Se utilizan para asignar Variables, Parameters y Fields.

Para desplegar un elemento en un Textfield existen dos maneras:

- Arrastrando el mismo a un Textfield.
- Modificando la expresión regular del Textfield.

Pestaña Textfield: Permite modificar la expresión que va a tener el Textfield.

Pestaña Apppearance: Permite modificar el aspecto del Textfield, su ubicación en el reporte, su tamaño su color y estilo entre otros.

Pestaña Borders: Permite editar los bordes del Textfield.

| Properties 23 F Problem | s z = D |
|---------------------------------|---|
| TextField: \$F{COUNT} | Search Proper |
| P Appearance 🖽 Borders | Tot Field >> |
| _ Location | ^ |
| x 275 px y | □ px □ Properties ⊠ |
| Position Type Fix Relative To R | TextField: \$F{COUNT} |
| ∃ Size | PAppearance Dorders Tox Field ** |
| w 279 px h | Daddier |
| Stretch Type No Stretch | Use the same value for every padding |
| E Color | Left 0 🚔 Right 0 🚔 |
| Forecolor Backcolor | Iop U 🗘 Bottom U 📮 |
| Transparent | Dorders |
| - Style and Print Details | E Properties 8 E Problems 2 7 7 1 |
| | TextField: \$F{COUNT} |
| | P Appearance 🖽 Borders 🏝 Text Field 🔅 🔅 |
| | Expression SF{COUNT} |
| | c Evaluation Time Now V |
| 23 | Blank When NULL |
| | Stretch With Overflow |
| | Pattern |
| | Pattern Expression |
| | Alignment = = = = = = = = = = = = = = = = = = = |
| | Rotation S1- # 9 -15 |
| | E font |
| | Sanssert v 10 v A- A- v |

Group (1)

Diseñador de reportes

Permite agrupar la colección de filas de los detalles en grupos reales.

Ejemplo: Un requerimiento usual del cliente es querer mostrar los resultados agrupados por Cliente, Agente, Campana en ese orden.

Antes de continuar es importante destacar la diferencia entre Group y el Group By de SQL.

Group: Agrupan las filas según una columna de forma secuencial.

Ejemplo:

| Column 1 | Column 2 | Column 3 |
|----------|------------|------------|
| foo | foo_12 | foo_13 |
| foo | foo_22 | foo_23 |
| example | example_32 | example_33 |
| foo | foo_42 | foo_43 |

Group (2)

Si se crea un grupo nuevo para la columna 1, el resultado es el siguiente:.

Grupo: foo

foo_12 foo_13 foo_22 foo_23 Grupo: Example Example_32 Example_33 Grupo: foo

En ese caso el resultado sería el siguiente:

Notar que no se agrupan todos los elementos foo bajo la misma fila, esta es la diferencia primordial con el GroupBy.

La manera de solucionar esto es hacer que en la Query se ordene primero por la columna que vamos a agrupar, en nuestro caso la columna 1.

Ejemplo:

SELECT * FROM myFooTable ORDER BY column1

| Column 1 | Column 2 | Column 3 |
|----------|------------|------------|
| foo | foo_12 | foo_13 |
| foo | foo_22 | foo_23 |
| example | example_32 | example_33 |
| foo | foo_42 | foo_43 |

Group (3)

Para crear un nuevo grupo:

Click derecho sobre el reporte raíz en la pestaña Outline y seleccionar Create Group.

Asignar un nombre y seleccionar los elementos que serán parte del Group y luego Finish.

NOTA: Para repetir el Group Header en las demás páginas, activar 'Reprint Header On Each Page' en sus Properties.

Para que el header permanezca en la página, asignar un máximo de altura con el atributo 'Min Height To Start New Page' desde las Properties del mismo.

| Cutline 23 | ti 👘 🖳 🚍 | | Stroup Kant - | | × |
|---------------------------------------|--|----|---|--------|---|
| DetalleCP | ·C | | Create a new Steap | | |
| > Styles | Unco Redo | | finning Name Ginning1 @ Create Group from a report object | | |
| > I Fields ↓ Sort F ↓ fx Varial | Show Properties Dataset and Query | | C Create Group from expression Report Objects | | • |
| > 🗇 Scrip > 📄 Title Page | Create Group Create Dataset | | | | |
| > Detai Colui Colui Page | JSON Tags CSV Tags PDF 508 Tags | > | CLANNEL CLANNEL CLANNEL CLASTAP CLASTAP CLASTAP CLASTAP CLASTAP CLASTAP | | |
| > Last Fa > Summa No Dat | ige Footer ary 3 | Cc | | | > |
| Backgr | ound | | (7) Sats Nest> Finish | Cancel | 1 |



4. Internacionalización

Internacionalización

Internacionalizar los reportes es de utilidad para que al momento de ser generado, el mismo se corresponda con el idioma en el cual el usuario esta logueado en el sistema.

Integra dispone de un archivo que permite internacionalizar cualquier reporte que se genere.

Para agregar el archivo de internacionalización de Integra debemos de seguir los siguientes pasos:

- 1. Seleccionamos el reporte en la ventana Outline.
- 2. En las propiedades del reporte seleccionamos la pestaña Report.
- 3. Dentro de Dataset, bajo la propiedad Resource Bundle, click en el botón de examinar.
- 4. Seleccionamos el archivo de internacionalización integra.resources.language.

| 🗆 Properties 🛛 🗖 Problem | ns | |
|----------------------------|---------------------------|--------------|
| Report: LlamadasComple | tadasPorDia | Search Prope |
| The Appearance Report | Advanced | |
| When Resource Missing Type | Null 🗸 | ^ |
| Scriplet Class | | |
| Resource Bundle | language | |
| Page Format | | |
| Page Format | Page: 595x842 Portrait | |
| | | |

Internacionalización

Diseñador de reportes

Se deben agregar las variables deseadas a los archivos con extensión properties (solamente en caso de no existir) en sus tres lenguajes: language_es.properties, language_en.properties y langauge_pt.properties.

La notación en el properties es: **NOMBREVARIABLE=Valor variable** en idioma correspondiente.

Si tiene caracteres particulares (tildes, ñ, otros) se debe agregar en unicode

ej para ó = \u00f3. Distribución sería Distribuci\u00f3n.

| Open Resource | | | × | | |
|---|--|------|------|-----|---|
| Select an item to o | pen (? – any character, * – any string): | | • | | |
| <u>M</u> atching items: | | | | | |
| P language en.p P language_es p P language_pt.p | roperties roperties | | | | |
| ₩ MyReports | Ianguage_es: Bloc de notas Archivo Edición Formato Ver Ayuda | | _ | | × |
| ? | ABANDONEDCALLS=Salida por bot\u00f3n ACCOUNT=Cuenta ACCOUNTCODE=Account code ACTIVE=Esta activa ACTION=Acci\u00f3n ACHATS=Chats Abandonados ACHATDAY=Chats Abandonados por Dia ACHATD=Chats Abandonados por Fecha | pre: | sion | ado | ^ |

Internacionalización

Diseñador de reportes

Luego, nuevamente en el reporte, se colocan para los títulos y encabezados con Text Fields que apunten a las variables del properties.

Ejemplo: para parámetro INITIAL_DATE un Text Field que tenga en Expression \$R{FROM}.

NOTA: Para probarlo localmente se debe tener una copia de los archivos *Properties* en el directorio donde se encuentra el reporte. Entonces se cambia el *Resource Bundle* por: *language*. Luego se podrán ver los valores sustituidos.

Para cambiar el idioma con el que se ejecuta el reporte se debe editar en:

Menu Window > Preferences > Jaspersoft Studio > Report Execution > Locale.

Si se quiere probar en un idioma en particular se debe de importar el resource para ese idioma en específico, esto se hace bajo las propiedades del proyecto padre en el atributo Resource Bundle.

Por ejemplo si lo queremos probar en español en el resource bundle ponemos 'language_es'.



5. Subreporte

Sub Reportes

El subreporte sirve para desacoplar la lógica dentro de un mismo reporte.

Para agregar un subreporte al sistema arrastramos el control subreporte desde la Palette que se encuentra en el borde superior derecho.

En caso que el subreporte sea un reporte ya existente (reutilización), hacemos clic en la opción seleccionar archivo de reporte, en caso contrario creamos un nuevo reporte.

| 😳 Palette 🔀 | | - 0 |
|--------------|---|-----|
| | | |
| () Elements | | 0 |
| S Line | A | |
| Generic | | |
| Frame | | |
| 🔙 Subreport | | |
| IIII Barcode | | |
| ;≡ List | | |
| 🏉 Chart | | |
| [memory] | ~ | |



En nuestro ejemplo asumimos que hay un reporte existente por lo tanto lo agregamos:



Sub Reportes – Pasar Parámetros

Es posible pasar parámetros ya definidos al subreporte que permitirán filtrar la Query del mismo.

El sistema toma los valores retorno de la Query del reporte raíz como parámetros para filtrar la consulta del subreporte.

Ejemplo: Suponemos que la Query del reporte raíz retorna como parámetros AGENTE y CAMPANIA, entonces podrán ser considerados como parámetros o filtros para el subreporte y contendrán la misma información.

Relacionamos el parámetro del subreporte que queremos retornar con una variable global (de nuestro reporte raíz).

| Properties 23 | blems 🛛 💌 | | |
|---------------------------|------------------------|--|---|
| Subrepreport Sear | ch Property | | • |
| 👕 Appearance 🛛 🔄 Subre | port Advanced | | |
| Run To Bottom | Default 🗸 | | |
| Using Cache | Default 🗸 | | |
| Expression | "DetalleAccionesDeAgen | 0 | |
| Parameters Map Expression | | $\stackrel{\wedge}{\scriptstyle \vee}$ | |
| Connection Expression | SP | ^ | |
| Data Source Expression | | <> | |
| Return Va | lues | | |
| Return Va | lues Parameters | | |

Sub Reportes – Retornar Valores

- Los subreportes pueden retornar valores al reporte raíz.
- Para esto se debe asignar a una variable del reporte raíz (se deberá crear la variable, si no existe) el valor de retorno del subreporte.
- En la ventana de propiedades del subreporte, bajo la pestaña de subreporte hacemos clic en Return Values.
- Relacionamos la variable del subreporte que queremos retornar con una variable global (de nuestro reporte raíz).

Nota: Suponemos que la Query del reporte raíz retorna como parámetros AGENTE y CAMPANIA, entonces podrán ser considerados como parámetros o filtros para el subreporte y contendrán la misma información.

| | . E Advanced | | |
|---------------------------|------------------|-----|--|
| Appearance Subr | eport Advanced | | |
| Run To Bottom | Default 🗸 | | |
| Using Cache | Default 🗸 | | |
| Expression | "Calidad.jasper" | < > | |
| Parameters Map Expression | | < > | |
| Connection Expression | SP | \$ | |
| Data Source Expression | | \$ | |

DataSets

Diseñador de reportes

• Un Dataset es una colección de datos.

- Cada Dataset tiene diferentes columnas (Fields).
- Cuando un nuevo registro es creado en el Dataset, se le agregan valores a estos Fields.
- Cada Dataset es independiente, por lo que cada de ellos tendrá su propia Datasource (fuente de datos suministrada por una Query).



¿Cómo crear un DataSet?

En la sección Outline, click derecho en el reporte raíz en la y seleccionar Create Dataset.

| Llamaci | Undo resize | |
|-------------|-------------------|---|
| > 🖉 Sty 🗸 | Redo | |
| > III Fie | Show Properties | |
| > fx Var | Dataset and Query | |
| > 🗇 Scr 🛃 | Create Group | |
| | Create Dataset | |
| | Team | > |
| | CSV Tags | > |
| Pag | JSON Tags | > |
| > 📄 Last Pa | ige Footer | |

- Definir un nombre en el campo Dataset name.
- Seleccionar Create new dataset from a connection or Data Source y click en siguiente.

| 🧞 Dataset | | | | - | | × |
|----------------|--|--------|--------|--------|-------|---|
| Dataset | | | | | | 1 |
| Create a new o | lataset, please select a unique dataset nar | me. | | | | |
| Dataset name: | Nombre DataSet | | | | | |
| Craate new | dataset from a connection or Data Source npty dataset | 2 | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| ? | | < Back | Next > | Finish | Cance | 4 |

¿Cómo crear un DataSet?

• Seleccionar la base de datos e ingresar la consulta que va a obtener los campos deseados y click en Next.

- Seleccionar los Fields que requeridos.
- En caso de querer agruparlos mediante un 'group by' clickear en el botón Next, sino, click en Finish.
- En caso de querer agregar parámetros al Dataset:

En la vista Outline, click derecho en Parameters, luego Create Parameter.



Tablas (DataSet)

Diseñador de reportes

- Las Tables constituyen una manera de mostrar los resultados que obtenemos en el Dataset.
- Para crear una Table arrastrar el control desde la Palette.
- Se mostrará una ventana que permitirá crear una Tabla de acuerdo al Dataset al cual asociaremos la misma.
- A continuación seleccionamos la misma conexión que se tiene disponible para el reporte raíz y click en Siguiente.
- Finalmente seleccionar los Fields del Dataset que se desean mostrar en la Table.



Tablas (DataSet)

Diseñador de reportes

Editamos el layout de la Table y click en Finalizar.

- Luego de creada la Table ir a Properties bajo Dataset y acceder al botón de Parameters.
- Agregar una nueva línea, en la que se agrega como Expression del Parameter el parámetro del reporte raíz al que se quiere asociar.

| 🐉 Table Wizerd | | | - X | Properties 🛛 🗖 Problems |
|---|---|---------------------------|--------------------------------|---|
| ayaut Fleaseselect leyont | | | | Table: Table |
| Cal Colors Suble Header Colorine Head | Style previow | | | 1 Appearance Dataset Table |
| Detail Alt, kow Detai Detail De alternated detail rows bad Colors by Schema Color scheme Altechlae | | | | Dataset Run Productos V |
| Veriations Default Cell horders Bondars color Bondars style | | | | Use same connection used to fill the master repor Use another connection |
| | arm Lescer ⊘Add Group Liscer | | | SP{REPORT_CONNECTION} |
| ⊘Add Group Hoster ⊘Add Col. | umn Footar 🛛 Add Table Footer | | | Use an empty Data Source |
| ٢ | Le | act] List> [rish | Cancel | O Use a JRD at a source expression |
| | Properties Dataset Parameters Ediaset Parameters. | | - r × | ▲ 100 - |
| | Neme idVenta | Expression Si(idVenta) | Anial Edist Denate Up | O Don't use any connection or Data Source Return Values Parameters Parameters Map |
| | | | Down | < > |
| | | | | |
| | 1 | Enist | Cancel | |



6. Ejemplo práctico

SMS Salientes por Días





SMS Salientes por Días

Campaña 'camp«-

| Desde | 2015-03-24 17:07:30.449 |
|-------|-------------------------|
| | |

Hasta 2015-03-27 17:07:30.457

| Fecha | Cantidad |
|-------------------|----------|
| 25/09/15 12:00 AM | 1 |
| 26/03/15 12:00 AM | 2 |





7. Evaluación

iGracias!

- • •
- . . .
- . . .
- . . .
- . . .
- . . .
-
-



•

• •