

Tipo Boolean in Oracle – Una piccola digressione

Due parole sul tipo Boolean

In questo post andremo ad affrontare un argomento particolare: parleremo di questo tipo Boolean sotto Oracle.



Esiste il tipo Boolean?

Oracle mette a disposizione il tipo [Boolean](#), ma occorre tenere conto di queste precisazioni:

- NON E' usabile nella definizione dei campi della tabella.
- PUO' essere usato nel PLSQL.

Se vogliamo utilizzarlo nella definizione di una tabella, [come suggerito da Tom Kyle](#), conviene sostituirlo con il tipo **CHAR(1)**, che presenta le stesse caratteristiche, come mostrato di seguito:

```
flag char(1) check (flag in ( 'Y', 'N' )),
```

Il risultato è il medesimo.

Una precisazione

Anche se esiste come ***datatype***, non è possibile usarlo ovunque. ***PL-SQL ha le sue regole*** e chi lo usa deve mettersi in testa che si devono seguire. Non si può pretendere che, se altri linguaggi (quali ad es. JAVA) lo consentono, PL-SQL si deve adeguare.

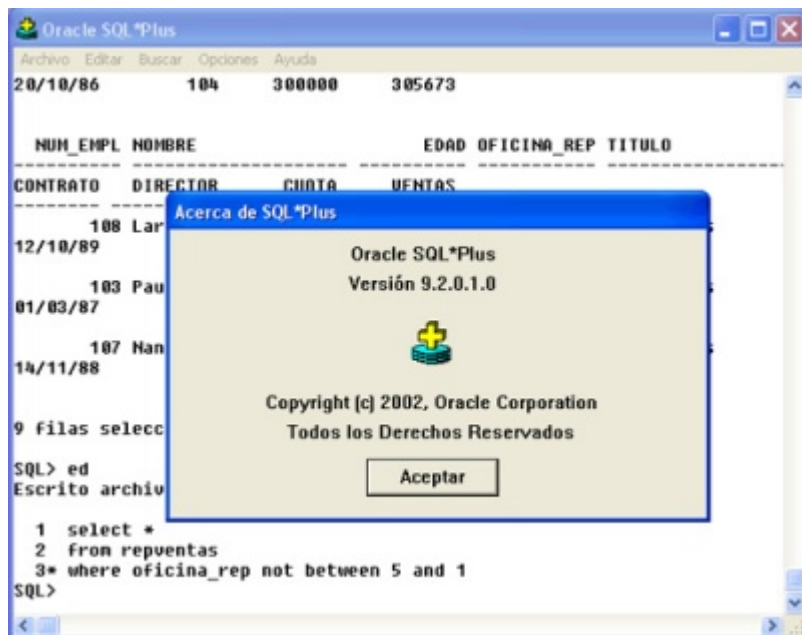
Conclusione

Abbiamo visto un piccolo tassello, ma di grande importanza. Questo ci ricorda che ogni linguaggio ha le sue regole e i suoi ambiti di applicazione. Dobbiamo tenerne presente sempre.

Esportazione dati via SQLPLUS

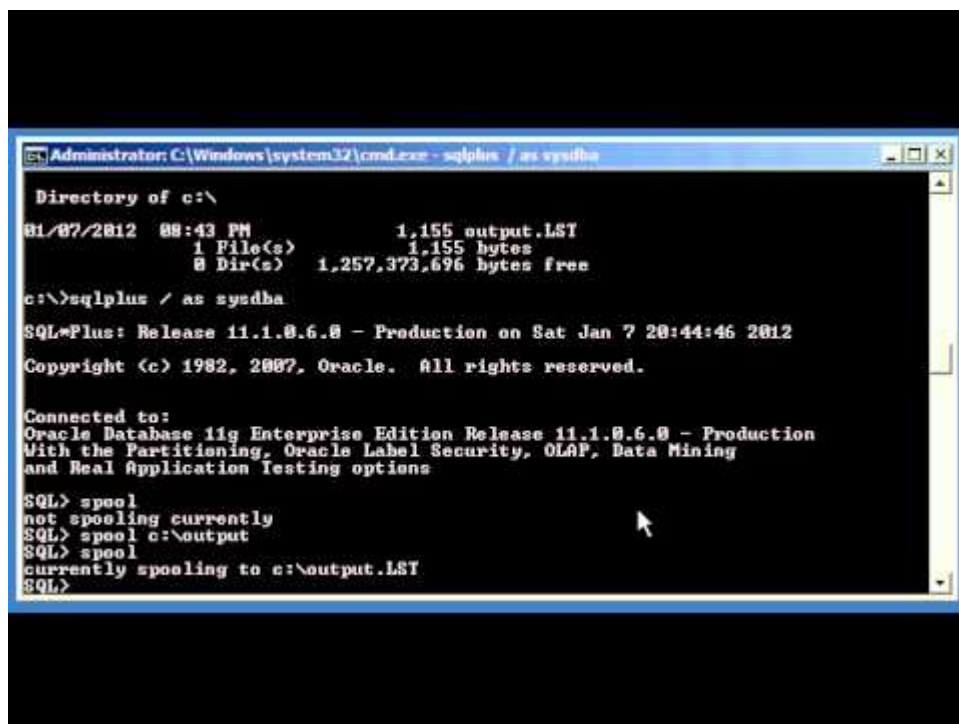
Un suggerimento

In questo post, andremo a vedere un piccolo ***trucchetto*** che ho usato per poter esportare dei dati, soprattutto quando si tratta di esportare dati di una certa mole.



Andiamo nel dettaglio

L'idea è di fare uso di **SQLPLUS**, che si presta bene a questo genere di lavori. sfruttando le sue capacità. In particolare ci appoggiamo alla possibilità di poter inviare su file il risultato della esecuzione della query. Stiamo parlando del comando: **SPOOL**;



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus / as sysdba

Directory of c:\
01/07/2012  08:43 PM                1,155 output.LST
               1 File(s)                1,155 bytes
               0 Dir(s)  1,257,373,696 bytes free

c:\>sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 11.1.0.6.0 - Production on Sat Jan 7 20:44:46 2012
Copyright (c) 1982, 2007, Oracle.  All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.1.0.6.0 - Production
With the Partitioning, Oracle Label Security, OLAP, Data Mining
and Real Application Testing options

SQL> spool
not spooling currently
SQL> spool c:\output
SQL> spool
currently spooling to c:\output.LST
SQL>
```

Andiamo nel dettaglio e vediamo come fare.

Una volta definita la query, con tutti i dati che sono necessari. Quindi componiamo la query come segue:

```
Select <campo1> || <campo2> || ..... || <campon> from .....
```

oppure come

```
Select <campo1> || <delimitatore> || <campo2> ||  
<delimitatore> || ..... || <campon> from .....
```

a seconda che si voglia avere una estrazione dove i campi sono a lunghezza fissa (primo caso) o con delimitatore (secondo caso).

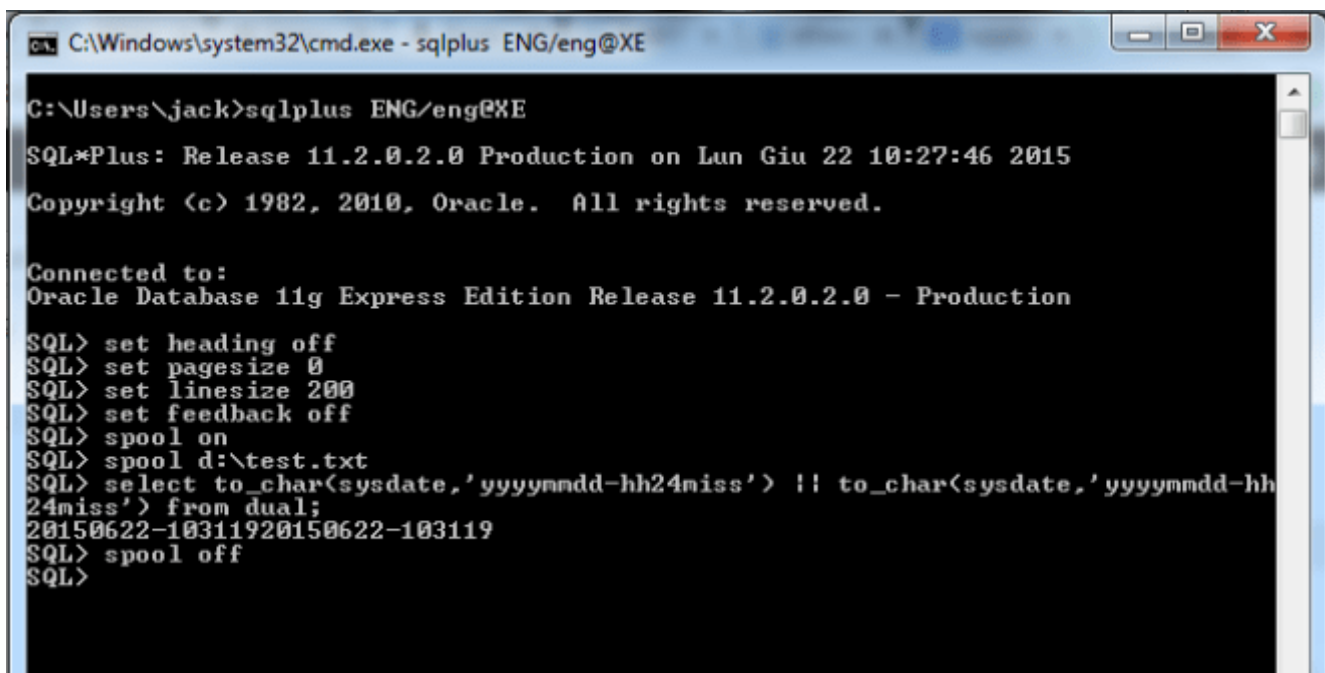
A questo punto, vediamo come procedere per avere l'estrazione vera e propria.

Attiviamo SQLPLUS, da riga di comando:

sqlplus <utente>/<password>@<dbsid>

Quindi forniamo la sequenza di comandi:

```
set heading off
set pagesize 0
set linesize 200
set feedback off
Spool on
Spool <file_destinazione>.txt
<scriviamo la Query, mettendo il ';' finale >
Spool off <da lanciare al termine della esecuzione della
query>
```



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - sqlplus ENG/eng@XE

C:\Users\jack>sqlplus ENG/eng@XE
SQL*Plus: Release 11.2.0.2.0 Production on Lun Giu 22 10:27:46 2015
Copyright (c) 1982, 2010, Oracle. All rights reserved.

Connected to:
Oracle Database 11g Express Edition Release 11.2.0.2.0 - Production

SQL> set heading off
SQL> set pagesize 0
SQL> set linesize 200
SQL> set feedback off
SQL> spool on
SQL> spool d:\test.txt
SQL> select to_char(sysdate,'yyyymmdd-hh24miss') || to_char(sysdate,'yyyymmdd-hh
24miss') from dual;
20150622-10311920150622-103119
SQL> spool off
SQL>
```

La precedente figura da una idea per capire come procedere. Ovviamente mi sono limitato a eseguire una query di esempio per mostrare il funzionamento.

Conclusioni

Abbiamo un sistema molto semplice per eseguire delle estrazioni dati molto semplici. Il metodo è automatizzabile, creando degli script ad hoc, per semplificarci ulteriormente la vita :-).

Creare una funzione split con plsql

Funzione SPLIT in PL-SQL

Riporto un sistema molto semplice per realizzare una funzione SPLIT in PL-SQL. Si tratta di una procedura che ho trovato in questo [blog](#).

Si tratta di una funzione che, data una stringa con separatori, restituisce l'elemento i-esimo.

```
create or replace function get_token(  
    the_list varchar2,  
    the_index number,  
    delim    varchar2:= ','  
)  
    return varchar2 is  
    start_pos number;  
    end_pos   number;  
begin
```

```

if the_index = 1 then
    start_pos := 1;
else
    start_pos := instr(the_list, delim, 1, the_index - 1);
    if start_pos = 0 then
        return null;
    else
        start_pos := start_pos + length(delim);
    end if;
end if;

end_pos := instr(the_list, delim, start_pos, 1);

if end_pos = 0 then
    return substr(the_list, start_pos);
else
    return substr(the_list, start_pos, end_pos -
start_pos);
end if;

end get_token;
/

```

Si tratta di una funzione molto semplice. Il risultato è il seguente:

```

select
  get_token('foo,bar,baz',1), -- 'foo'
  get_token('foo,bar,baz',3), -- 'baz'
  --
  get_token('a,,b',2),        -- '' (null)
  get_token('a,,b',3),        -- 'b'
  --
  get_token('a|b|c',2,'|'),    -- 'b'
  get_token('a|b|c',4,'|')     -- '' (null)
from
  dual

```

Punti di attenzione

- L'indice parte da 1 e non da 0
- Se per l'indice specificato, non è presente alcun valore, allora non viene restituito alcun valore
- Se si fornisce un indice che non esiste (es. la stringa è formata da 3 elementi e si richiede il 4 elemento), allora anche in questo caso, la funzione non restituisce nulla.

Suggerimenti

Potrebbe tornare utile far restituire una stringa ad hoc, qualora non venga fornito un indice non esistente nella stringa, sostituendo il ***return null;*** con ***return '-1';*** in modo da distinguere la situazione in cui non venga restituito un valore da l'aver richiesto un indice non esistente.

Creare delle FORM in Confluence – 2

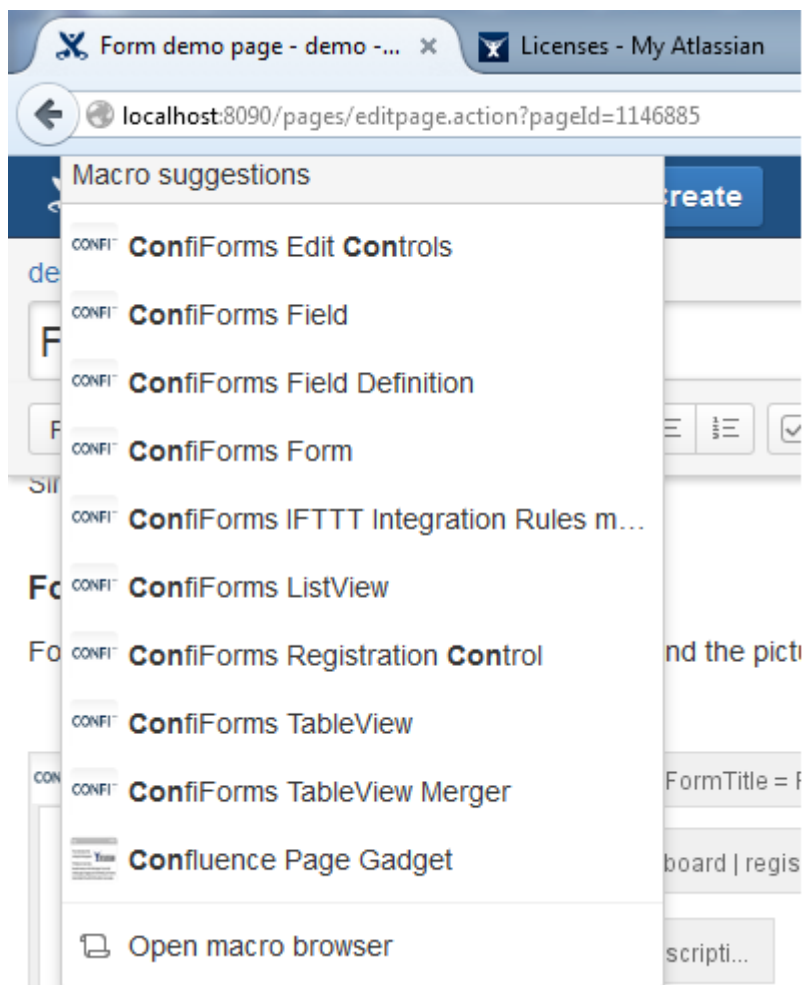
Continuiamo ad approfondire l'argomento FORM in Confluence, iniziato con il seguente [post](#). in cui abbiamo dato una prima occhiata ad un addon che consente di poter inserire delle FORM

in Confluence.

Nel corso di questo post, faremo in primo utilizzo su strada dell'addon, vedremo come funziona, come realizza le form e come sono messe a disposizione degli utenti.

Passo uno – Da dove cominciamo?

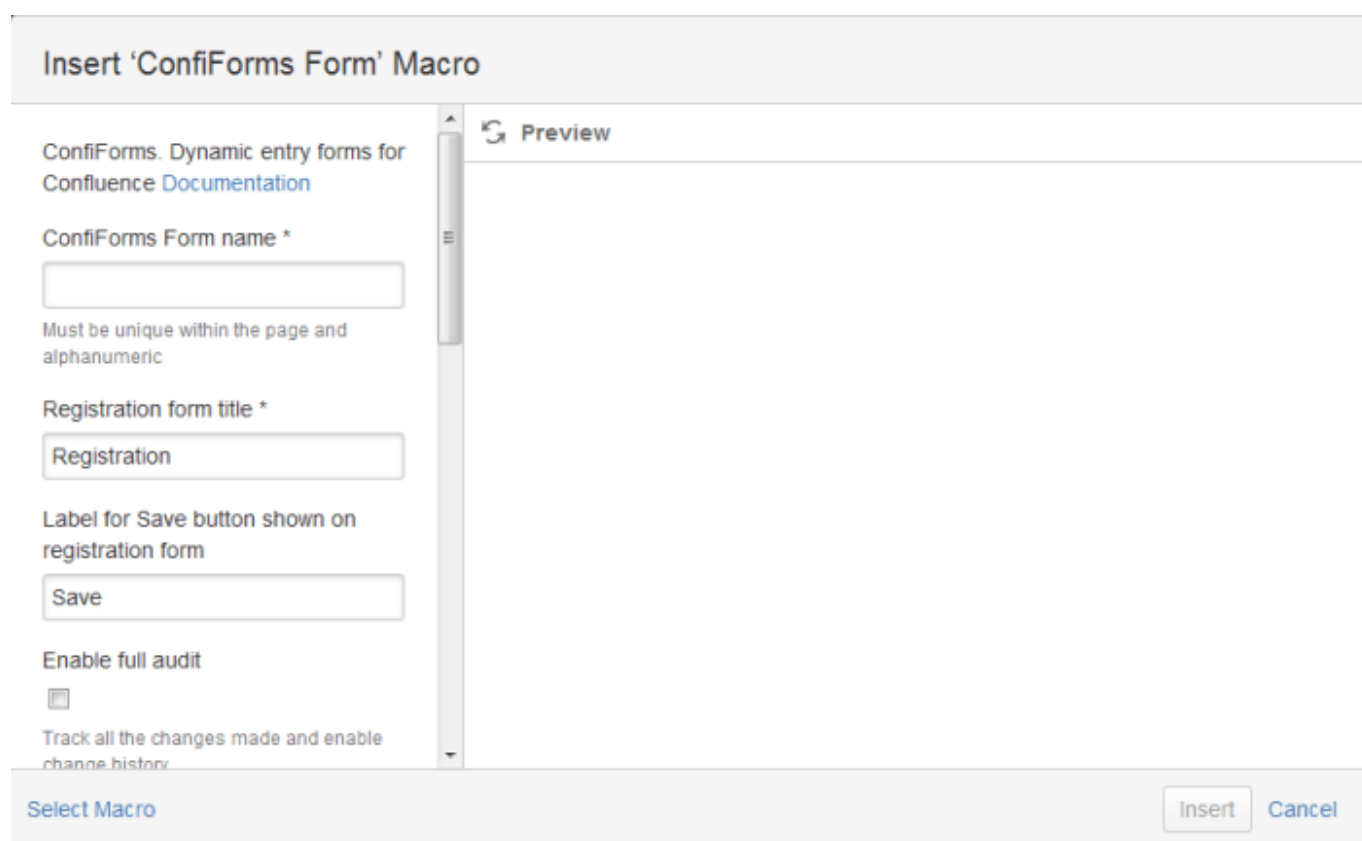
Una volta installato l'addon nel nostro ambiente di test, il primo passo è quello di capire che cosa mette a disposizione. Basta semplicemente richiamare le macro per capire che cosa mette a disposizione:



La composizione di una form avviene impostando, in maniera opportuna, le varie macro che sono messe a disposizione. Iniziamo impostando una semplice form, che inserisce 4 campi:

- Campo Testo
- Campo Numerico
- Campo Listdown (combo da dove è possibile selezionare dei valori).
- Campo Immagine

Il primo passo è aggiungere la macro **CONFIFORMS FORM**. Si tratta del contenitore principale della form. Una agevole e standard autocomposizione, consente di poter impostare i primi parametri, ovvero il nome della form, L'etichetta del tasto di registrazione dei dati, quale messaggio deve essere visualizzato alla memorizzazione del dato, etc.



The screenshot shows a dialog box titled "Insert 'ConfiForms Form' Macro". On the left, there are configuration fields: "ConfiForms Form name *" (empty), "Registration form title *" (containing "Registration"), "Label for Save button shown on registration form" (containing "Save"), and "Enable full audit" (unchecked checkbox). A link for "Confluence Documentation" is also present. On the right, there is a "Preview" section with a refresh icon. At the bottom, there are "Select Macro", "Insert", and "Cancel" buttons.

Una volta fatto ciò, occorre definire il tasto di registrazione, sempre attraverso una opportuna

macro **CONFIFORMS REGISTRATION CONTROL**. Come mostrato in figura:

Edit 'Confiforms Registration Control' Macro

Add/Register button for Confiforms dynamic forms [Documentation](#)

Confiforms Form name

Required when macro is used stand-alone (not within a Confiforms Form macro)

Page name where the form is defined

Leave blank if the form is defined on the same page

Label for Registration button

Message to show after a record

[Select Macro](#)

[Save](#) [Cancel](#)

Preview

:1146885#

Anche in questo caso basta seguire l'autocomposizione ed impostare pochi semplici parametri per arrivare a configurare il componente. In particolare, basta semplicemente indicare quale form fare riferimento (precedente macro), il nome della pagina cui fa riferimento la form, etichetta del bottone, etc.

Fatto ciò, possiamo iniziare a definire i campi che comporranno la form stessa. La macro **CONFIFORMS FIELD DEFINITION**, come mostrato nella seguente figura, la solita autocomposizione consente di definire le caratteristiche del campo:

Insert 'ConfiForms Field Definition' Macro

Field for ConfiForms dynamic forms
[Documentation](#)

Label *

Field name *

Label to be shown with item (caption for button, title for input fields)

Must be unique within the form defined

Required *

Field type

Text

Preview

Select Macro

Insert Cancel

I tipi di campo che sono messi a disposizione sono i seguenti:

Text

Text

Autonumber

Autopage - to track the record source

Checkbox

Checkbox group

Date

Datetime

Drawing canvas

Dropdown

File - upload files/images

Link

Hidden

Multiselect

Page/Blog post

Radio group

Section

Simple Date

Smart-dropdown

Smart-multiselect

Smart-checkbox

che come si può vedere non sono affatto pochi. Ci si può sbizzarrire nel realizzare le form che meglio si vuole. Il risultato finale della definizione dei campi sarà così visibile, prima di salvare la Form:

Confluence Spaces ▾ People **Create**

demo / Pages / demo Home / Form demo page

Form demo page

Paragraph ▾ **B** *I* U A ▾ ^A ▾ ☰ ☷ ☑ ☰ ☷ ☷ ☷ ☷

Form contains 3 fields, for item description, price and the picture of the item. We also

CONFID: ConfiForms Form | formName = bboard | registrationFormTitle = For sale | saveButtonLabel

CONFID: ConfiForms Registration Control | formName = bboard | registr...

CONFID: ConfiForms Field Definition | fieldLabel = Item descripti...



CONFID: ConfiForms Field Definition | fieldLabel = Price | fieldN...

CONFID: ConfiForms Field Definition | fieldLabel = Picture | fiel...

CONFID: ConfiForms Field Definition | fieldLabel = Esempio | fiel...

Salviamo la pagina e adesso vediamo il risultato finale:

Confluence Spaces ▾ People **Create**

 Pages / demo Home 

Form demo page

Created and last modified by Administrator just a moment ago

Bulletin Board

Simple bulletin board for the company

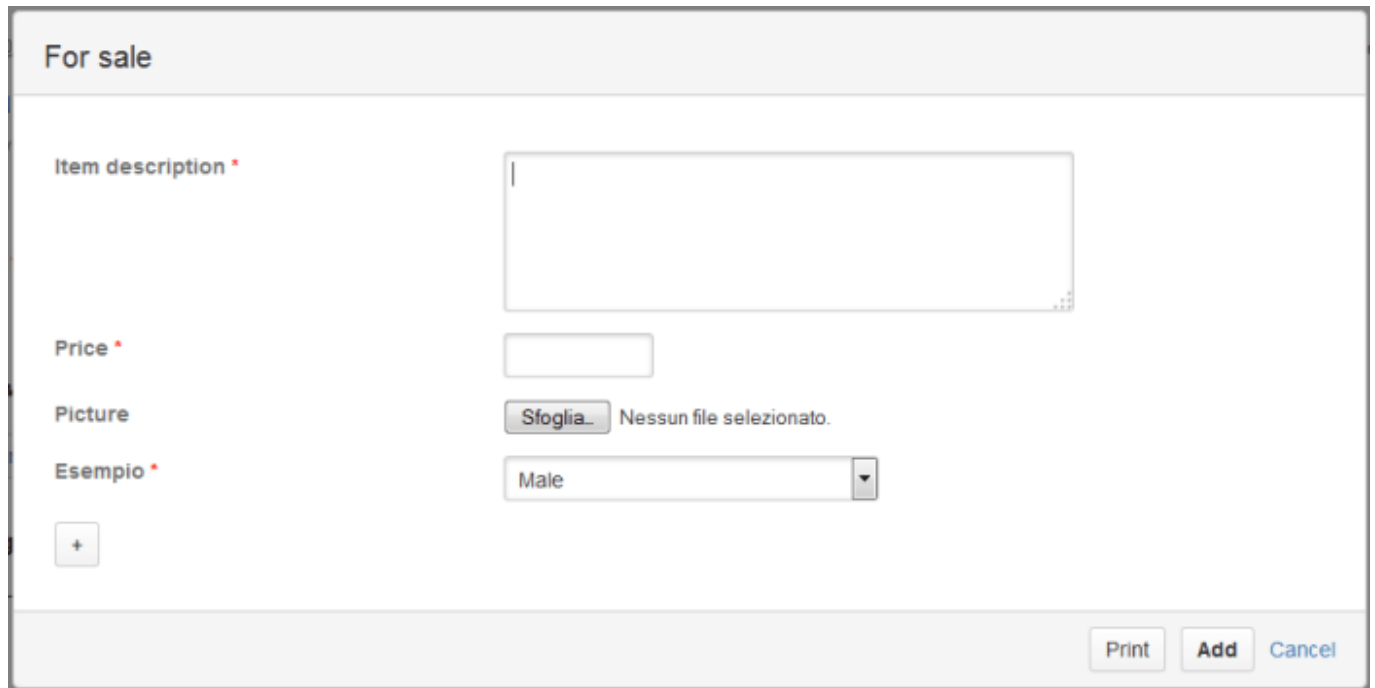
Form definition

Selezionare il tasto **Show Form** per inserire i dati nella Form.

Show Form admin(**bboard**)

Selezioniamo il tasto **Show Form** (Si tratta del tasto che viene

generato dalla macro **CONFIFORMS REGISTRATION CONTROL**, precedentemente definita. Per meglio evidenziarlo, ho impostato la label **Show Form**, in modo da renderla maggiormente visibile. A questo punto viene visualizzata la FORM vera e propria, dove è possibile inserire i dati veri e propri:



The screenshot shows a web form titled "For sale". It contains the following elements:

- Item description ***: A large text input field.
- Price ***: A small text input field.
- Picture**: A button labeled "Sfoggia..." followed by the text "Nessun file selezionato."
- Eempio ***: A dropdown menu with "Male" selected.
- A small button with a "+" sign.
- At the bottom right, three buttons: "Print", "Add", and "Cancel".

A questo punto inseriamo i dati e selezioniamo il tasto ADD. Il risultato sarà il seguente:

The screenshot shows a Confluence interface. At the top is a dark blue header with the Confluence logo, 'Spaces' with a dropdown arrow, 'People', and a 'Create' button. On the left is a sidebar with icons for Pages, Documents, RSS, Attachments, and a tree view. The main content area shows a breadcrumb 'Pages / demo Home' with a link icon, followed by the title 'Form demo page' and a subtitle 'Created and last modified by Administrator 6 minutes ago'. Below this is a section titled 'Bulletin Board' with the description 'Simple bulletin board for the company'. Underneath is a section titled 'Form definition' with the instruction 'Selezionare il tasto **Show Form** per inserire i dati nella Form.'. A green message box states 'Record was added'. At the bottom are two buttons: 'Show Form' (blue) and 'admin(bboard)' (light blue).

Ovvero il messaggio che avviamo parametrizzato in precedenza.



Come vediamo i dati?

Abbiamo visto come sono memorizzati i dati. Ma adesso, come li visioniamo/usiamo? Semplice. Selezioniamo il tasto **admin(bboard)**, posto a fianco del taso **Show Form**. Il risultato è il seguente.

Show Form

admin(bboard)

Search

| Metadata | Item description | Price | Picture | Esempio | |
|--|------------------|-------|--|---------|---|
| Id: 38865326-0d2d-4aaf-ac16-7089e653dd99 Created: 2014-09-07 12:16 by: Administrator [admin] Owned by: Administrator [admin] | Demo | 100 |  | Male | Edit Delete |
| Id: 21d3c98e-4852-4c0c-bc3c-6841be40b6ef Created: 2014-08-28 22:35 by: Administrator [admin] Owned by: Fabio [fabio] | demo | 1 |  | Female | Edit Delete |

una agevole griglia dove è possibile vedere tutti i dati inseriti. Attraverso questa griglia è possibile intervenire direttamente sui dati, manipolarli (Tasto **EDIT**), cancellarli (**Delete**), eseguire delle ricerche (textbox **Search** posta in altro).

Conclusioni

Abbiamo visto in questo post come poter impostare una semplice form, con pochi dati. Abbiamo visto come è facile realizzare una form con pochi semplici click, impostando tutti i parametri che, attraverso le semplici composizioni, è molto semplice gestire, senza che sia necessario possedere conoscenze specifiche.

Abbiamo visto come è possibile visualizzare e gestire i dati, attraverso una agevole griglia e come, sempre con pochi click del mouse, sia possibile gestire queste informazioni

Prossimi passi

Nei prossimi post, vedremo un esempio un pò più complesso e verificheremo anche come l'addon si comporta con un numero di record molto alto, come memorizza i dati e come potrebbe essere possibile (ipotesi di lavoro) riportarli su altri sistemi.

Numero massimo di JOB che possono essere eseguiti sotto Oracle

Sarà comunicato a molti che, lanciando dei Jobs, questi non venissero eseguiti. Nessuna indicazione, nessun failure, niente di niente. Quindi? che cosa causa il problema?

Semplice. Oracle imposta un numero massimo di JOB che possono essere eseguiti. Se si vuole eseguire un numero maggiore, occorre controllare un parametro:

JOB_QUEUE_PROCESSES

Eseguendo la query:

```
Select * from v$parameter  
where name like '%job%'
```

è possibile visionare il valore impostato.

La modifica del valore viene eseguita attraverso una ***ALTER SYSTEM***, come mostrato di seguito.

alter system set job_queue_processes=10

Potete trovare un pò di informazioni aggiuntive nel seguente [link](#).

Una piccola annotazione. Per poter eseguire l'istruzione di Alter System, occorre che l'utenza disponga delle corrispondenti grant. Fare riferimento al seguente [link](#) per ulteriori delucidazioni

Come realizzare la funzione di SLEEP in PLSQL

In alcune circostanze, occorre impostare dei ritardi nella procedura che deve essere eseguita. Fino a qualche tempo fa avevo risolto attraverso un ciclo, eseguito un tot di volte, in modo da simulare un ritardo.

Consultando il prolifico sito di [Ask Tom](#), ho scoperto che esiste una funzione che realizza il tutto. Si tratta di:

DBMS_LOCK.SLEEP(<numero di secondi>)