

Configurazione NLS_LANG per client Oracle

La configurazione del parametro NLS_LANG lato client è indispensabile per garantire la corretta conversione nel character set usato dal database.

Una errata configurazione NLS_LANG può avere effetti che variano da errate visualizzazioni di caratteri fino alla perdita di dati per via di errate conversioni.

Ci sono anche programmi che non necessitano di configurazione:

<http://www.oracle.com/technetwork/developer-tools/sql-developer/overview/index.html>

NLS_LANG setting

Struttura della variabile:

NLS_LANG=NLSlanguage_NLSterritory.clientcharset

es: NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8

dove:

- NLSlanguage è la lingua utilizzata i messaggi del client Oracle (errori)
- NLSterritory corrisponde al paese (country) utilizzato per le impostazioni internazionali (valuta, data, ora, separatori decimali e delle migliaia)
- clientcharset è il charset Oracle usato dal client

E' indispensabile che il clientcharset sia impostato correttamente.

Il valore di NLS_LANG è definito in Windows nelle chiavi del registry:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\KEY_<oracle_home_name>
```

Se si tratta di un client 32bit su piattaforma a 64bit:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ORACLE\KEY_<oracle_home_name>
```

Quale valore deve avere NLS_LANG ?

La parte "clientcharacterst" di NLS_LANG deve essere impostata al valore del charset Oracle corrispondente al codepage utilizzato dal client Windows (per applicazioni GUI. Per applicativi terminali/DOS il codepage è diverso. Vedi [The correct NLS_LANG in a Windows Environment \[ID 179133.1\]](#))

1. Determinare Windows ACP codepage

Il codepage delle applicazioni GUI Windows è presente nel registry:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\CodePage\  
entry "ACP"
```

2. Matchare ACP codepage Windows con charset Oracle

Dalla tabella qua sotto (da MOS 179133.1)

```
ANSI CodePage (ACP) - Oracle Client character set (3rd part of NLS_LANG)  
1250 - EE8MSWIN1250  
1251 - CL8MSWIN1251  
1252 - WE8MSWIN1252  
1253 - EL8MSWIN1253  
1254 - TR8MSWIN1254  
1255 - IW8MSWIN1255  
1256 - AR8MSWIN1256  
1257 - BLT8MSWIN1257  
1258 - VN8MSWIN1258  
874 - TH8TISASCII  
932 - JA16SJIS  
936 - ZHS16GBK  
949 - KO16MSWIN949  
950 - ZHT16MSWIN950 - except for Hong kong.  
950 - (Hong Kong) ZHT16HKSCS31 / ZHT16HKSCS . Only possible on Windows 2000  
and XP, not on Vista and 7,  
see Document 787371.1 Oracle Database Server support for HKCSC 1999, 2001  
and 2004 character sets.
```

trovare il charset Oracle.

3. Impostare NLS_LANG

Il posto migliore è il registry. E' possibile impostare anche la variabile d'ambiente NLS_LANG ma questa avrebbe la precedenza sul registry (MOS 179133.1) e si applicherebbe a TUTTE le Oracle Home.

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\KEY_<oracle_home_name>
```

Se si tratta di un client 32bit su piattaforma a 64bit:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ORACLE\KEY_<oracle_home_name>
```

Configurazione applicazioni web (browser come client)

I browser che comunicano con applicazioni web che si interfacciano ad Oracle leggono la configurazione dall'header content/type-encoding.

Di default è ISO8859-1 (che non è il massimo...)

La cosa va fatta lato web server: definire sempre un header http (anche a livello di server web) perchè contenga l'encoding UTF-8

Il webserver andrà poi ad utilizzare il setting NLS_LANG (o niente se si tratta di connessione fatta con jdbc) per la connessione verso Oracle

Configurazione NLS_LANG per client Oracle Linux

Solo un esempio (quasi tutte le macchine linux recenti sono già unicode)

Controllare il charset del client

```
roberto@roberto-desktop:~$ locale
LANG=en_US.utf8
LANGUAGE=
LC_CTYPE="en_US.utf8"
LC_NUMERIC="en_US.utf8"
LC_TIME="en_US.utf8"
LC_COLLATE="en_US.utf8"
LC_MONETARY="en_US.utf8"
LC_MESSAGES="en_US.utf8"
LC_PAPER="en_US.utf8"
LC_NAME="en_US.utf8"
LC_ADDRESS="en_US.utf8"
LC_TELEPHONE="en_US.utf8"
LC_MEASUREMENT="en_US.utf8"
LC_IDENTIFICATION="en_US.utf8"
LC_ALL=
```

in questo caso abbiamo un client unicode (UTF8), quindi settare NLS_LANG di conseguenza: export NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8

Per dettagli vedi [The correct NLS_LANG setting in Unix Environments \[ID 264157.1\]](#)

Riferimenti:

[AL32UTF8 / UTF8 \(Unicode\) Database Character Set Implications](#)

[Examples and limits of BYTE and CHAR semantics usage \(NLS_LENGTH_SEMANTICS\) \[ID 144808.1\]](#)

[NLS_LANG Explained \(How does Client-Server Character Conversion Work?\) \[ID 158577.1\]](#)

[The correct NLS_LANG in a Windows Environment \[ID 179133.1\]](#)

[The correct NLS_LANG setting in Unix Environments \[ID 264157.1\]](#)

[NLS_LANG Client Settings and JDBC Drivers \[ID 115001.1\]](#)

From:

<https://wiki.unitn.it/> - **Wiki UniTn**

Permanent link:

<https://wiki.unitn.it/pub:oracle:configurazioneNlsclient>



Last update: **2012/10/01 09:54**