

1. Cum se folosesc tipurile LOB?

LOB (Large Objects) sunt un set de tipuri de date cu scopul de a reține un volum mare de informații. În funcție de configurația bazei de date, acestea pot reține de la 8 terabytes până la 128 terabytes. Utilizarea lor ne permite manipularea eficientă a datelor.

LOB sunt ideale pentru datele semi-structurate și pentru datele nestructurate.

- Datele semi-structurate: au o structură care nu poate fi interpretată predefinit în mod corect de către baza de date
- Datele nestructurate: au o structură care nu poate fi interpretată predefinit în mod corect de către baza de date, nefiind segmentate în structuri mai mici, logice

În SQL Server, LOB-urile sunt `varchar(max)`, `nvarchar(max)`, `text`, `ntext`, `image`, `varbinary(max)`, și `xml`. LOB-urile sunt de obicei folosite în grafica website-urilor, conținând diverse imagini pentru baza de date. Tipul de date reprezentativ este `IMAGE()` și suporta date de până la 2GB.

2. În `CHAR(1)` încapă un caracter unicode?

Tipul de date `CHAR()` este folosit în stocarea șirurilor de caractere cu lungime specificată. Dacă lungimea șirului este mai mică decât cea setată, aceasta va fi completată cu spații goale. Mărimea tipului de date `CHAR()` este `n` byte (setată în lungime).

Tipul de date `VARCHAR()` este folosit în stocarea șirurilor de caractere cu lungime variabilă, dar cu maximum specificat. Dacă lungimea șirului este mai mică decât cea setată, aceasta nu va fi completată cu spații goale. Mărimea tipului de date `VARCHAR()` este egală cu lungimea șirului de caractere în bytes.

Tipul de date `CHAR()` alocă un spațiu de 1 byte pentru fiecare caracter. Fiecare caracter are lungimea de 1 byte (caractere ASCII), mai puțin simbolurile speciale, caracterele unicode. Prin urmare, un caracter unicode nu încapă în `CHAR(1)`. Pentru a stoca caractere unicode putem folosi `NCHAR()`, `NVARCHAR()` și `LONG NVARCHAR()` – în aceste cazuri fiecare caracter utilizează 2 bytes.

3. Cum reușim să memorăm date internaționale (diacritice)?

`ALTER SESSION` modifică condițiile sau parametrii care afectează conexiunea fiecărui utilizator cu baza de date. Parametrul `NLS_LANG` al acestei comenzi este cel care ne oferă posibilitatea de a scrie cu caractere speciale, de exemplu diacritice.

NLS\_LANG are trei componente:

- Limba
- Zona
- Setul de caractere

NLS\_LANG = language\_territory.charset

Exemplu: ROMANIAN\_ROMANIA.EE8MSWIN1250.

Cum setam NLS\_LANGUAGE in Windows? <sup>1</sup>

- On Windows systems, you should make sure that you have set an NLS\_LANG registry subkey for each of your Oracle Homes.  
You can easily modify this subkey with the Windows Registry Editor:  
Start -> Run...  
Type regedit, and click ok.
- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ORACLE\KEY\_  
There you have an entry with name NLS\_LANG.  
When starting an Oracle tool, like SQL\*Plus, it will read the content of the oracle.key file located in the same directory to determine which registry tree will be used, therefore which NLS\_LANG subkey will be used.
- Right-click the My Computer icon -> Properties and select the Advanced Tab -> Click on Environment Variables  
The User Variables list contains the settings for the specific OS user currently logged on and the System Variables contains system-wide variables for all users.
- With this approach, before using an Oracle command line tool you need to MANUALLY SET the NLS\_LANG parameter. In an MS-DOS command prompt, use the set command:  
C:\> set NLS\_LANG= ROMANIAN\_ROMANIA.EE8MSWIN1250

---

<sup>1</sup> <https://geraldonit.com/oracle/database/oracle-database-nls-lang-faq/#for-windows-and-dos-code-pages>