

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Durata 24 ore

Nivel Începător

Diplomă de Absolvire

Curs cu Instructor

Acces la Înregistrarea Cursului

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Persoane Fizice

Persoanele fizice se pot înscrie la **cursurile noastre DESCHISE**

(cu datele stabilite în avans).

↳ [Link calendar cursuri deschise](#)

Companii

Pentru minim 8 persoane înscrise de aceeași companie, organizăm cursul **în format închis/ privat**, la orice data și în orice locație din țară.

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Care sunt cele mai importante caracteristici ale bazei de date Oracle?

- ➔ Oracle este una dintre cele mai populare baze de date și oferă o gamă largă de opțiuni de configurare și personalizare. Oracle este cunoscut pentru performanța sa ridicată și pentru faptul că poate gestiona volume mari de date.
- ➔ PL/SQL este o extensie a limbajului SQL utilizată în bazele de date Oracle. PL/SQL oferă toate funcționalitățile SQL, dar cu câteva adăugiri și diferențe care îl fac unic.
- ➔ Cunoștințele de PL/SQL sunt căutate în multe domenii de activitate, de la bănci și finanțe la HR și marketing; iar înțelegerea modului în care funcționează bazele de date și a modului în care se pot interoga datele poate fi un avantaj competitiv în cariera ta.

The Oracle logo is displayed in white capital letters on a solid red rectangular background.

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

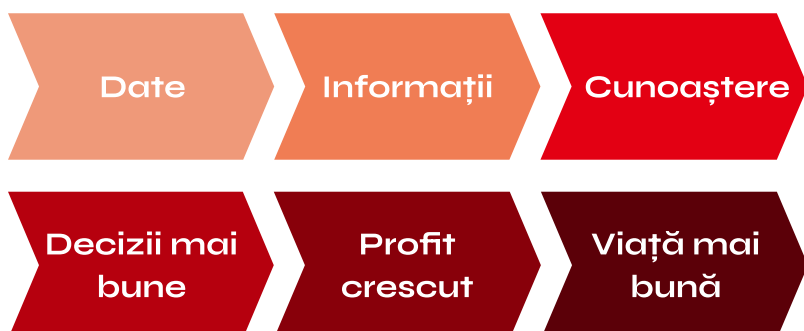
De ce să stăpânești Oracle SQL?

Pentru că intuiția și experiența nu mai sunt suficiente pentru o **carieră de la care aștepti creștere** și satisfacții.

Ne place sau nu, **trăim într-o lume bazată pe date.** Cu toții căutăm, zilnic, cifre, date, informații. Acel avantaj care să ne ajute să muncim mai bine, mai cu folos. Să ne câștigăm dreptul la o viață mai bună.



Pentru că drumul de la date la această viață mai bună este mai scurt decât credem. E un drum intens, etapizat, dar nu lung. El arată astfel:



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Multe firme folosesc baze de date relaționale mari, iar asta face ca **înțelegerea SQL să devină un avantaj** excepțional. Nu doar pentru IT-iști sau oameni tehnici în general, ci pentru aproape oricine caută să priceapă, să aplice și să crească.

SQL este un acronim pentru **Structured Query Language**. Un limbaj structurat al felului în care pui întrebări bazelor de date. Pentru că răspunsurile valoroase vin de la întrebările valoroase. **Te învățăm cum să ceri răspunsuri de la așa-numitele** "baze de date relaționale", iar apoi să te folosești de ele într-un mod inteligent.

Vei învăța **cum să manipulezi datele** și să creezi interogari din mai multe tabele (inter)conectate.

Te vom învăța, de asemenea, cum să citești și să scrii interogări complexe într-o bază de date, folosind unul dintre cele mai în vogă limbaje: SQL.

Aceste abilități sunt aplicabile oricărei baze de date SQL majore, cum ar fi **PostgreSQL, MySQL, Microsoft SQL Server, Accesst, Oracle, DB2** și altele.

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Cui se adresează cursul SQL Oracle începători?

Pe scurt, oricui. Mai pe lung, cursurile SQL sunt concepute pentru a ajuta utilizatorii care nu au experiență în bazele de date. Începătorii.

Oamenii care doresc să își îmbunătățească
abilitățile existente.

Aceste cursuri sunt ideale pentru începători și se adresează utilizatorilor care doresc să învețe cum să interogheze baze de date și să creeze rapoarte personalizate.



Curs Introducere În Interogarea Oracle SQL

Concret, cum funcționează și la ce se folosește SQL?

SQL este un limbaj folosit pentru a gestiona **baze de date relaționale** și pentru a efectua diverse operații asupra datelor. Bazele de date pot stoca informații despre persoane, produse, comenzi sau orice altceva.

Dacă nu ai mai avut de-a face cu bazele de date, SQL este **cel mai bun prieten al tău**. E un limbaj standardizat, așa că, după ce te familiarizezi cu noțiunile sale de bază, vei putea deja să le aplici și să gestionezi baze de date.



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Iată câteva exemple

Un exemplu simplu. Să spunem că fiul tău își serbează majoratul. Ai o listă de invitați și vrei să afli care și câți dintre ei au vârsta de 18 ani sau mai mult. Ca să știi cum faci cu berea, evident. În loc să cauți manual în listă, poți să folosești SQL pentru a face acest lucru. În SQL, această interogare ar arăta astfel:

```
SELECT * FROM lista_prieteni WHERE  
varsta >= 18;
```

Această interogare va returna toate informațiile despre prietenii fiului tău care au vârsta de 18 ani sau mai mult. În acest fel, poți să găsești rapid informațiile de care ai nevoie, fără a fi nevoie să cauți manual în lista ta. Tot ce-ți rămâne e să alegi între Peroni și Heineken.

Un alt exemplu banal: Găsirea tuturor produselor cu prețul mai mare de 100 de lei.

Să presupunem că ai o listă de produse și prețurile lor și vrei să găsești toate produsele care costă mai mult de 100 de lei. În SQL, această interogare ar arăta astfel:

```
SELECT * FROM lista_produce WHERE  
pret > 100;
```

Această interogare va returna toate informațiile despre produsele tale care costă mai mult de 100 de lei.

Si ultimul exemplu: Găsirea tuturor clienților care locuiesc în București. Să presupunem că ai o listă de clienți, cu tot cu adresele lor, și vrei să găsești toți clienții care locuiesc în București. În SQL, această interogare ar arăta astfel:

```
SELECT * FROM lista_clienti WHERE  
adresa LIKE '%București%';
```

Această interogare va returna toate informațiile despre clienții tăi care locuiesc în București.

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Leader-ii Comunității Excel din România îți spun "Bine ai venit!"!

Suntem **Centrul de Instruire IT Learning** și, împreună cu **Echipa Dr.Excel**, singurii furnizori de cursuri Excel din România ce avem implementata metoda unica Blended-Learning, care presupune **acces post-instruire la peste 1.200 de lectii video** Excel și la **suport nelimitat** și gratuit din partea trainerilor nostri acreditați Microsoft.

↳ <https://cursuri.itlearning.ro/despre>



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Profită de **doua** **super-bonusuri !**

Bonusul #1: primești acces gratuit la toate înregistrările video ale cursurilor noastre!

Toți participanții la cursurile noastre Excel primesc acces GRATUIT la cea mai generoasă platformă de cursuri video online din România: Platforma Dr.Excel (**peste 1.200 de Lecții Video Microsoft Office**, în limba română)

Afla mai multe despre cele 1.200 de lectii video inregistrate:

↳ <https://cursuri.itlearning.ro/pachet-elearning>

Bonusul #2: îți oferim suport gratuit și nelimitat în timp pentru rezolvarea problemelor tale Excel

Avem **cea mai mare comunitate Excel din România** (peste 11.000 membri activi), unde primești, după terminarea cursului, suport gratuit Excel (perioadă nelimitată).

Afla mai multe cele Comunitatea Dr.Excel:

↳ <https://www.itlearning.ro/forum/>

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Certificările oferite în urma absolvirii Pachet 1 - Excel Utilizare

- ➔ **Națională**, care atestă absolvirea cu succes a cursului (emitent IT Learning by Dr.Excel, cel mai important Centru de Instruire Microsoft pentru utilizatorii de business din România).



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Agenda cursului Oracle SQL pentru începători

**Modulul 1: Introducere în
mediul de lucru Oracle SQL
Developer (echivalentul lui
SQL Server Management
Studio din Microsoft SQL
Server)**



DESCRIERE MODUL

În acest modul ne familiarizăm cu interfața vizuală Oracle Developer și Sql-Plus. Vorbim despre scripturi, proiecte și instrumentele vizuale sau de cod ce ne permit să interacționăm cu baza de date Oracle.

LECȚII

- Prezentare interfața Oracle Developer
- Prezentarea schemei de tabele și obiecte de la CLASA
- Select-uri Scalare (tabela “dummy” dual)
- Operatorul de concatenare ||
- Variabile de substituție (client)

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 2: Comanda Oracle Select

DESCRIERE MODUL

Punctam caracteristicile unice de abordare Oracle privind comanda DML – SELECT.

LECTȚII

- Prezentarea Clauzelor: From, Where, Group By, Having, Order By
- Restrictii SQL (operatorii Between, IN, LIKE, IS)
- Manipulari de date calendaristice (diferente fata de MS SQL)
- Functia de tratare a valorilor NULL (echivalentul functiei isNULL din T-SQL)

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 3: Funcții care se aplică pe rânduri



DESCRIERE MODUL

Aratam la clasa un calup de aproximativ 30 de functii utile in manipularea tabelelor la nivel de rand.

Daca exista persoane la clasa care au mai folosit si alte baze de date, putem face comparatie intre abordarea Oracle si orice alt provider de baze de date (Microsoft, IBM, etc).

LECTȚII

- Functii de tip data calendaristica
- Functii de tip text
- Functii numerice
- Alte functii

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 4: Afișarea datelor din mai multe tabele



DESCRIERE MODUL

Interogările din mai multe tabele (joins) se pot realiza în baza de date Oracle cu o sintaxă aparte (complet diferită de standardul SQL-ANSI). Pentru persoanele ce nu au mai interogată tabele multiple, explicăm conceptele standard din teoria relatională: Cheie primară (PK), cheie străină (FK), Left Join, Right Join, etc.

LECȚII

- Ce înseamnă “one to many”, “many to many”
- Sintaxa Oracle unică de interogare simultană a tabelelor multiple (folosind clauza Where)
- Sintaxa Standard SQL-ANSI (folosirea în clauza from a cuvintelor cheie: Inner Join, Left Join, Right Join, etc.)

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 5: Funcții Agregate (ce se aplică pe grupuri de linii) ▼

DESCRIERE MODUL

Realizam centralizatoare din tabele multiple, folosind grupari si agregari.

LECȚII

- Ce inseamna centralizator (sau nomenclator)
- Clauza Group BY ne permite Gruparea datelor si agregarea lor
- Clauza Having, ocazia de a mai filtra o ultima data recordsetul grupat
- Interdictii in clauza Group BY
- Greseala frecventa ce se face la folosirea clauzei Having

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 6: Manipulări de date (DML)



DESCRIERE MODUL

Insistam pe automatizarile comenzilor DML (Insert, Update si Delete), ce ne permit migrarea datelor dintr-un tabel in altul.

LECTȚII

- ➡ Import/Export date folosind combinatia Update/Insert si comanda Select
- ➡ Create Table si comanda SELECT

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 7: Crearea și manupilarea structurilor de date tabelare

DESCRIERE MODUL

În acest capitol realizăm structuri tabelare folosind comenzile DDL (Data Definition Language). În premiera la acest curs, explicăm concepte importante: META-DATE și DICTIONARE Oracle.

LECȚII

- Instrucțiunile Create/ALTER/DROP/TRUNCATE TABLE
- Ce este un dicționar?
- Ce sunt META-DATELE?
- Tipuri de META-DATE

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 8: Constrângeri



DESCRIERE MODUL

Uneori informatiile introduse intr-o baza de date trebuie sa respecte anumite reguli. Constrangerile permit impunerea acestor reguli atunci cand datele vor fi introduse manual sau vor fi importate, in asa fel incat sa se respecte integritatea datelor.

LECȚII

- Constrangerea Not Null
- Constrangerea UNIQUE
- Constrangerea CHECK
- Constrangerea Primary Key
- Constrangerea Foreign Key

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 9: Subcereri



DESCRIERE MODUL

Este posibil sa fie complicat sau sa nu se poata scrie un select care sa ne intoarca “dintr-un foc” ceea ce dorim sa extragem dintr-o baza de date. Putem segmenta comenzile Select complexe in mai multe comenzi select mai simplu de scris (inteles si procesat).

LECTII

- Cand apelam la subcereri?
- Subcereri simple
- Subcereri corelate
- Tabele derivate

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 10: Vederi (Views) ▼

DESCRIERE MODUL

Salvam selecturile in baza de date si avem numai avantaje.

LECTȚII

- Ce sunt vederile
- Avantajele vederilor
- Crearea vederilor
- Consumarea vederilor

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 11: Alte obiecte din baza de date Oracle



DESCRIERE MODUL

Acest modul este gandit ca un preambul pentru cei care doresc sa continue studiul bazei de date Oracle (unde nu exista doar tabele, vederi si constrangeri, ci mult mai multe tipuri de obiecte).

LECȚII

- Ce inseamna Sequence?
- Ce sunt procedurile si functii stocate?
- Ce sunt indecsi?

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Modulul 12: Optimizarea interogarilor Oracle-SQL



DESCRIERE MODUL

Cand interogam simultan zeci (sau chiar sute) de tabele ce contin fiecare milioane (sau miliarde) de inregistrari, sunt obligatorii de implementat tehnicile de optimizare SQL. Explicam concepte legate de NORMALIZARE, INDEXARE si Quering Avansat.

LECȚII

- Ce sunt indecsii Oracle si de cate feluri?
- Greseli frecvente in quering-ul masiv de date
- SQL Tuning
- Cand facem indecsi si (mai ales) CAND SA NU FACEM indecsi in tabelele Oracle
- Concepte si tehnici administrative ce ne ajuta la marirea vitezei de interogare (filegroups, cod stocat, clustering, etc)

Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Acreditările IT Learning/Dr.Excel



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Procedura noastră de formare Ultra All Inclusive în șase pași:

Ei bine, iată în continuare cum arată programul nostru ultra all inclusive Excel learning.

Ai în față 6 pași și o certitudine: meriți să-ți îmbunătățești cunoștințele de Excel! Pentru tine, pentru munca ta, pentru familia ta.

➞ E unic în România și rarisim în jurul ei.

➞ Gândit, muncit și testat pentru tine.

Pentru mai multe informații legate de Programul Dr.Excel Ultra All Inclusive, vizitează:

↳ <https://cursuri.itlearning.ro/6-pasi>



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Înscriere / Facturare /Plata “Money back guarantee”

Persoană fizică

Dacă sunteți **persoană fizică, sau grup de maxim 5 participanți** din partea unei companii, vă puteți înscrie doar în clasele noastre deschise, anunțate pe site la pagina **“Calendar Cursuri Open”**.

Rezervarea locului / locurilor în sala de curs Open se face **telefonice (0787.692.238) sau prin e-mail la adresa** , în reply urmând să primiți fișa de înscriere care trebuie completată de dvs. și retrimisă nouă împreună cu datele de facturare.

Urmează emiterea facturii, pe care o veți primi tot pe e-mail, în baza căreia urmează să efectuați plata (transfer bancar sau depunere numerar în contul IT Learning) și să ne trimiteți confirmarea aferentă.

Veți primi la rândul dvs. confirmarea noastră fermă că sunteți înscri(să) la cursul respectiv, împreună cu detaliile organizaționale (orarul cursului, coffee-break, pauza de prânz etc.).

Urmează livrarea cursului, iar la finalul acestuia completarea feedback-ului, conform formularului de evaluare, în baza căruia se poate invoca clauza **“Money back guarantee”**: “În cazul obținerii unui nivel de satisfacție mai mic de 75 %, reflectat de formularul de feedback, garantăm returnarea taxei de participare sau reluarea cursului fără nici un cost”.



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Înscriere / Facturare /Plata “Money back guarantee”

Persoană juridică

Dacă sunteți persoană juridică și doriți înscrierea unui grup de **peste 5 participanți**, vom formula o ofertă personalizată cu discount de volum, exclusiv pentru compania dvs., conform specificațiilor primite telefonic, prin fax (0371.602.780) sau pe e-mail la adresa .

După acceptarea ofertei (livrabile, costuri, agenda, perioada și locația organizării cursului) **urmează etapa contractuală**.

Odată agreată forma finală a contractului de către cele două părți, urmează semnarea și livrarea efectivă a serviciilor convenite, a căror facturare și plată se vor face numai după primirea feedback-urilor completate de absolvenți la finalul instruirii și numai în virtutea clauzei **“Money back guarantee”**: ”În cazul obținerii unui nivel de satisfacție mai mic de 75 %, reflectat de formularul atașat, garantăm renunțarea la contravaloarea instruirii sau reluarea cursului cu alt trainer, fără nici un cost adițional”.



Curs Introducere în Interogarea Oracle SQL

Pentru mai multe
informații
**contactează-ne
direct la:**



TELEFON

0787.692.238



EMAIL US

office@itlearning.ro