

Basi di Dati

Oracle SQLPLUS - Esercitazione n. 3

Passi preliminari per lo svolgimento delle esercitazioni

La finalità di questa esercitazione è quella di scrivere alcune interrogazioni in SQL e di eseguirle su un database Oracle.

Le procedure descritte di seguito permettono di avviare il server Oracle, eseguire un interrogazione in linguaggio SQL, creare un Workspace in Oracle e caricare la base di dati per l'esercitazione.

N.B. La creazione del Workspace e il caricamento della base di dati vanno eseguiti una sola volta per ogni PC. Come primo passo, eseguire dunque le procedure "Avvio di Oracle" e "Interrogazione della base di dati" digitando una query semplice (ad esempio: `SELECT * FROM CONTACTS;`) allo scopo di verificare se il workspace è già pronto all'uso. Solo in caso contrario, eseguire in sequenza le procedure "Creazione del workspace" e "Caricamento della base di dati".

Avvio di Oracle

- 1- Lanciare Oracle mediante l'icona denominata "Get Started With Oracle Database 11g Express Edition"
- 2- cliccare su "Application Express"
- 3- loggarsi mediante all'interfaccia Web indicando come nome utente "SYSTEM" e come password "admin"
- 4- Cliccare sul pulsante "Already have an account? Login here" collocato sul pannello di destra ed effettuare il login indicando come Workspace "BD", come Username "bdati" e come password "orac"

Interrogazione della base di dati

- 1- cliccare sul pulsante "SQL Workshop"
- 2- Selezionare "SQL Commands"
- 3- Digitare una query in linguaggio SQL nella textbox centrale e poi cliccare sul pulsante "Run" per eseguirla. I risultati saranno visualizzati in basso.

Note:

- La digitazione del ; al termine di un'istruzione è opzionale
- per visualizzare più di 10 righe nel risultato modificare l'opzione "Rows" mediante l'apposito menù a tendina

Creazione del workspace

- 5- Usare il pannello di sinistra dell'Application Express per creare un nuovo Database User con i seguenti parametri:
 - Database Username: BD
 - Application Express Username: bdati
 - Password: orac

Caricamento della base di dati

- 1- cliccare sul pulsante "SQL Workshop"
- 2- Selezionare "SQL Scripts"
- 3- scaricare dal sito del corso, scompattare e fare l'upload dello script denominato "db.sql"
- 4- eseguire lo script (click sui pulsanti "Run" e poi "Run now")

1. Descrizione del Database *Delivery*

Il database *Delivery* raccoglie informazioni relative alle attività svolte da una ditta di fattorini che svolge consegne e ritiri di merci per diverse aziende.

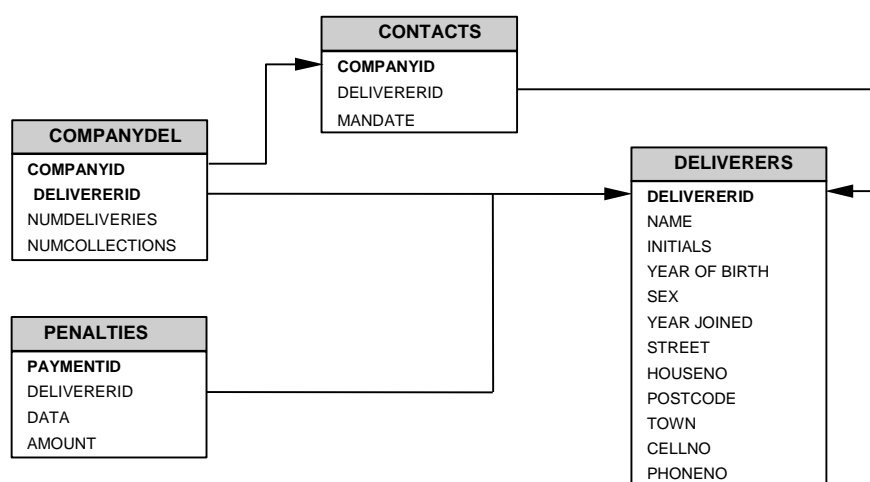
La tabella *DELIVERERS* contiene i dati anagrafici dei fattorini. In particolare, per ogni fattorino sono disponibili il codice identificativo (*DELIVERERID*), il nome, le iniziali, l'anno di nascita, il sesso, l'anno di inizio attività, la via, il numero civico, la città, il codice postale del luogo di residenza, il numero di cellulare e l'interno dell'ufficio in cui è dislocato.

Nella tabella *COMPANYDEL* sono riportati i dati relativi alle consegne e ai ritiri fatti da ogni fattorino presso le varie aziende (identificate dal codice *COMPANYID*). Per ogni coppia fattorino-azienda per cui è avvenuta almeno una consegna o un ritiro sono noti il numero di consegne (*NUMDELIVERIES*) e di ritiri (*NUMCOLLECTIONS*) effettuati.

La tabella *PENALTIES* raccoglie le multe ricevute dai fattorini. Per ogni multa vengono memorizzati il codice della multa (*PENALTYID*), il codice del fattorino, la data e l'importo da pagare.

Nella tabella *CONTACTS* per ogni azienda è noto il codice identificativo del referente ad essa assegnato (un fattorino) e il numero di mandati per cui tale carica è stata ricoperta (*MANDATE*).

La struttura del database è riportata nella figura seguente e i dati contenuti nelle tabelle sono riportati nella Sezione 3.



2. Contenuto delle Tabelle del Database *Delivery*

La chiave primaria e' indicata con

Tabella **DELIVERERS**

DELIVERERID	NAME	INITIALS	YEAR OF BIRTH	SEX	YEAR JOINED	STREET	HOUSENO	POSTCODE	TOWN	CELLNO	PHONENO
2	Everett	R	1948	M	1975	Stoney Road	43	3575NH	Stratford	070-237893	2411
6	Parmenter	R	1964	M	1977	Haseltine Lane	80	1234KK	Stratford	070-476537	8467
7	Wise	GWS	1963	M	1981	Edgecombe Way	39	9758VB	Stratford	070-347689	
8	Newcastle	B	1962	F	1980	Station Road	4	6584WO	Inglewood	070-476573	2983
27	Collins	DD	1964	F	1983	Long Drive	804	8457DK	Eltham	079-234857	2513
28	Collins	C	1963	F	1983	Old main Road	10	1294QK	Midhurst	010-659599	
39	Bishop	D	1956	M	1980	Eaton Square	78	9629CD	Stratford	070-393435	
44	Baker	E	1963	M	1980	Lewis Street	23	4444LJ	Inglewood	070-368753	1124
57	Brown	M	1971	M	1985	Edgecombe Way	16	4377CB	Stratford	070-473458	6409
83	Hope	PK	1956	M	1982	Magdalene Road	16a	1812UP	Stratford	070-353548	1608
95	Miller	P	1934	M	1972	High Street	33a	5746OP	Douglas	070-867564	
100	Parmenter	P	1963	M	1979	Haseltine Lane	80	1234KK	Stratford	070-476537	6524
104	Moorman	D	1970	F	1984	Stout Street	65	9437AO	Eltham	079-987571	7060
112	Bailey	IP	1963	F	1984	Vixen Road	8	6392LK	Plymouth	010-54874	1319

Tabella **COMPANYDEL**

COMPANYID	DELIVERERID	NUMDELIVERIES	NUMCOLLECTIONS
1	2	4	8
1	6	9	1
1	8	0	1
1	44	7	5
1	57	5	0
1	83	3	3
2	8	4	4
2	27	11	2
2	104	8	4
2	112	4	8

Tabella **PENALTIES**

PAYMENTID	DELIVERERID	DATA	AMOUNT
1	6	12/08/80	100
2	44	05/05/81	75
3	27	10/09/83	100
4	104	08/12/84	50
5	44	08/12/80	25
6	8	08/12/80	25
7	44	30/12/82	30
8	27	12/11/84	75

Tabella **CONTACTS**

COMPANYID	DELIVERERID	MANDATE
1	6	first
2	27	second

3. Query

1. Trovare per ogni azienda il nome dei fattorini, recatisi almeno una volta presso l'azienda, che hanno ricevuto più multe del referente dell'azienda.
2. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) in almeno un'azienda in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).
3. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) in *tutte* le aziende in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).
4. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) *solo* nelle aziende in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).
5. Trovare i fattorini che hanno fatto consegne (o ritiri) in *tutte e sole* le aziende in cui il fattorino 57 ha fatto delle consegne (o dei ritiri).