/\*

**CREAZIONE TABELLE**

\*/

create database ESERCIZIO

create table if not exists dipendenti (

id\_dipendente int unsigned not null references rapporto\_clienti(id\_dipendente),

nome varchar (255) not null,

ufficio varchar (255),

data\_assunzione date not null,

stipendio decimal not null check (stipendio >= 1200 AND stipendio <= 20000),

ruolo varchar (255) not null,

primary key(id\_dipendente)

);

CREATE TABLE ufficio (

id\_ufficio int unsigned not null references dipendenti(ufficio),

nome\_ufficio varchar (255) unique not null,

primary key(id\_ufficio)

);

CREATE TABLE clienti(

id\_cliente int unsigned not null references rapporto\_clienti(id\_cliente),

denominazione varchar (255) not null,

p\_iva varchar (255) not null unique,

indirizzo varchar (255) not null,

telefono varchar (255) not null unique,

primary key(id\_cliente)

);

create table rapporto\_clienti(

id\_rapporto int not null,

id\_cliente int not null,

id\_dipendente int not null,

primary key (id\_rapporto)

);

/\*

cancellare tabelle

\*/

drop table dipendenti

drop table clienti

drop table ufficio

drop table rapporto\_clienti

-- inserimento dati --

INSERT INTO clienti (id\_cliente, denominazione, p\_iva, indirizzo, telefono)

VALUES (0, 'alberico costruzioni', "123", "Roma, Via Piave", "98765"),

(1, "tedesco servizi", "321", "Napoli, Via Testa", "23456"),

(2, "alpeggio forni", "432", "Milano, Via Duomo", "42321"),

(3, "italferro", "987", "Torino, Via Casa", "67890");

INSERT INTO ufficio (id\_ufficio, nome\_ufficio)

VALUES (1, 'amministrazione'), (2, 'contabilità'), (3, 'avvocatura'),

(4, 'vendite');

INSERT INTO dipendenti (id\_dipendente, nome, ufficio, data\_assunzione, stipendio, ruolo)

VALUES (01, 'Luca Rossi', 2, '1995-05-12', 1500,'commerciale'),

(02, 'Mario Verdi', 3, '2015-03-10', 2000, 'legale'),

(03, 'Sara Blu', 4, '2022-01-01', 3000, 'impiegato'),

(04, 'Michela Rosa', 1, '1998-08-25', 10000, 'manager'),

(05, 'Michela Rossi', 2, '2021-01-01', 5000, 'commerciale'),

(06, 'Giuseppe Verdi', 4, '2022-09-09', 2450, 'impiegato'),

(07, 'Paolo Neri', 1, '2009-09-23', 9000, 'manager'),

(08, 'Teresa Marchetti', 1, '1995-05-12', 1200, 'HR');

INSERT INTO rapporto\_clienti (id\_rapporto, id\_cliente, id\_dipendente)

VALUES (01234, 0, 01), (23456, 1, 02), (76543, 2, 03), (56789, 3, 04),

(45671, 0, 07), (98834, 3, 08), (19283, 2, 01), (98394, 1, 05),

(93749, 1, 06);

/\*

**SELEZIONI DALLE TABELLE, ESEMPI**

\*/

SELECT \* from clienti

SELECT \* from dipendenti

SELECT \* from rapporto\_clienti

SELECT denominazione, p\_iva FROM clienti

SELECT nome, cognome, id\_dipendente FROM dipendenti

SELECT id\_rapporto, id\_cliente, id\_dipendente FROM rapporto\_clienti

SELECT \* from clienti WHERE id\_cliente = 1;

/\*

si chiede di selezionare il dipendente Luca; quanti dipendenti guadagnano 3000;

quanti guadagno meno di 3000;

\*/

SELECT \* from dipendenti WHERE nome = "Luca";

SELECT \* from dipendenti WHERE stipendio = 3000;

SELECT \* from dipendenti WHERE stipendio < 3000;

/\*

si richiede il numero di telefono di xyz impianti; p.iva qwe forni;

indirizzo abc servizi

\*/

SELECT telefono from clienti where denominazione = 'xyz impianti'

SELECT p\_iva from clienti where denominazione = 'qwe forni'

SELECT indirizzo from clienti where denominazione = 'abc servizi'

/\*

condizioni con AND, OR, NOT

esempi di utilizzo

\*/

SELECT \* from dipendenti

WHERE stipendio >= 2000 AND ruolo = 'impiegato'

SELECT \* from dipendenti

WHERE nome = 'Michela' OR nome = 'Paolo';

SELECT \* from dipendenti

WHERE (nome = 'Michela' OR nome = 'Paolo') AND (ruolo = 'manager');

SELECT \* from rapporto\_clienti

WHERE id\_cliente = 0 AND id\_dipendente = 1

SELECT \* from rapporto\_clienti

WHERE id\_cliente = 0 OR id\_cliente = 3

SELECT \* from clienti

WHERE NOT (denominazione = 'xyz impianti')

/\*

condizioni con IN e BETWEEN,

esempi

\*/

SELECT \* from dipendenti

WHERE ruolo IN ('impiegato', 'commerciale');

SELECT \* from dipendenti

WHERE stipendio IN (10000, 3000);

SELECT \* from dipendenti

WHERE data\_assunzione IN ('1995-05-12')

SELECT \* from dipendenti

WHERE data\_assunzione BETWEEN '2009-09-23' AND '2021-01-01';

SELECT \* from dipendenti

WHERE data\_assunzione NOT BETWEEN '2009-09-23' AND '2021-01-01'

/\*

ORDER BY

\*/

select \* from clienti

ORDER BY denominazione ASC

select \* from clienti

ORDER BY p\_iva DESC

select \* from dipendenti

ORDER BY nome, cognome ASC

/\*

si chiede si trovare di visualizzare i 3 dipendenti

con lo stipendio maggiore;

\*/

select \* from dipendenti

ORDER BY stipendio DESC LIMIT 3;

-- trovare dipendenti con stipendio massimo; minimo; media --

select max (stipendio) from dipendenti

select min (stipendio) from dipendenti

select AVG (stipendio) from dipendenti

**JOIN, GROUP BY, HAVING**

-- unire id e nome dipendente con il nome dell'ufficio assegnato, INNER JOIN --

SELECT dipendenti.id\_dipendente, dipendenti.nome, ufficio.nome\_ufficio

FROM dipendenti

JOIN ufficio ON dipendenti.ufficio = ufficio.id\_ufficio

-- unire id e nome dipendente con il nome dell'ufficio assegnato, INNER JOIN --

SELECT clienti.id\_cliente, clienti.denominazione, rapporto\_clienti.id\_rapporto

FROM clienti

JOIN rapporto\_clienti ON clienti.id\_cliente = rapporto\_clienti.id\_cliente

-- calcolare quanti numeri di rapporti lavoratici ci sono con la singola azienda --

SELECT clienti.id\_cliente, clienti.denominazione, count (rapporto\_clienti.id\_rapporto)

AS rapporti\_con\_singola\_impresa

FROM clienti

JOIN rapporto\_clienti ON clienti.id\_cliente = rapporto\_clienti.id\_cliente

GROUP BY clienti.id\_cliente

-- prendere solo tedesco servizi --

SELECT clienti.id\_cliente, clienti.denominazione, count (rapporto\_clienti.id\_rapporto)

AS rapporti\_con\_singola\_impresa

FROM clienti

JOIN rapporto\_clienti ON clienti.id\_cliente = rapporto\_clienti.id\_cliente

GROUP BY clienti.id\_cliente

HAVING denominazione = 'tedesco servizi'

-- contare quanti dipendenti sono assegnati a ciascun ufficio --

SELECT ufficio.nome\_ufficio, count (dipendenti.id\_dipendente) as totale\_dipendenti

from ufficio

JOIN dipendenti

ON ufficio.id\_ufficio = dipendenti.ufficio

GROUP BY ufficio.nome\_ufficio

-- prendiamo solo gli uffici con almeno due dipendenti --

SELECT ufficio.nome\_ufficio, count (dipendenti.id\_dipendente) as totale\_dipendenti

from ufficio

JOIN dipendenti

on ufficio.id\_ufficio = dipendenti.ufficio

GROUP BY ufficio.nome\_ufficio

HAVING totale\_dipendenti = 2