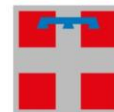




Cofinanziato
dall'Unione europea



REGIONE
PIEMONTE

FinTech Software Developer

Basi di dati SQL

Docente: Roi Davide Simone

Titolo argomento: Sviluppo su Postgresql – Costrutti di querying
UNION, UNION ALL

Roi Davide
Dispense

Introduzione ai Comandi di Unione in SQL

utile per monitorare stato db

OBIETTIVO:

Comprendere e utilizzare i comandi **UNION** e **UNION ALL** per combinare i risultati di più query SQL in un unico risultato.

UTILITA':

Un utilizzo molto frequente è quello di creare query di monitoraggio dove si vogliono vedere informazioni simili provenienti da flussi/tabelle diversi, per avere in un unico risultato la situazione complessiva dell'andamento dei flussi/tabelle

COS'E UNION

UNION è un comando SQL utilizzato per combinare i risultati di due o più query in un'unica tabella di risultati, **eliminando i DUPLICATI**.

CARATTERISTICHE:

- Richiede che le query abbiano lo stesso numero di colonne e tipi di dati compatibili.
- Rimuove i duplicati tra i risultati delle query combinate.

ATTENZIONE! **colonnaA** e **colonnaE** devono essere dello stesso tipo e proiettare lo stesso nome/alias, così come **colonnaB** e **colonnaF**.
Se i tipi dati o i nomi/alias non sono uguali la query va in errore.

SINTASSI DI UNION

SELECT

colonnaA as ragione_sociale,
colonnaB as data_fondazione

FROM

tabella1

UNION

SELECT

colonnaE as ragione_sociale,
colonnaF as data_fondazione

FROM

tabella2;

COS'E UNION ALL

UNION ALL è un comando SQL utilizzato per combinare i risultati di due o più query in un'unica tabella di risultati, **mantenendo anche eventuali risultati Duplicati**.

CARATTERISTICHE:

- Richiede che le query abbiano lo stesso numero di colonne e tipi di dati compatibili.
- Mantiene i duplicati tra i risultati delle query combinate.

ATTENZIONE! **colonnaA** e **colonnaE** devono essere dello stesso tipo e proiettare lo stesso nome/alias, così come **colonnaB** e **colonnaF**.
Se i tipi dati o i nomi/alias non sono uguali la query va in errore.

SINTASSI DI UNION

SELECT

colonnaA as ragione_sociale,
colonnaB as data_fondazione

FROM

tabella1

UNION

SELECT

colonnaE as ragione_sociale,
colonnaF as data_fondazione

FROM

tabella2;

DIFFERENZE SOSTANZIALI TRA UNION e UNION ALL

UNION è un comando SQL utilizzato per combinare i risultati di due o più query in un'unica tabella di risultati, **eliminando i DUPLICATI**.

CARATTERISTICHE:

- Richiede che le query abbiano lo stesso numero di colonne e tipi di dati compatibili.
- Rimuove i duplicati tra i risultati delle query combinate.

CARATTERISTICA	UNION	UNION ALL
Duplicati	Rimuove duplicati	Mantiene duplicati
Performance	Più lento (rimozione duplicati)	Più veloce
Uso	Quando si vogliono risultati unici	Quando si vogliono tutti i risultati, inclusi i duplicati

ESEMPI PRATICI UNION

TABELLA CLIENTE

nome	cognome	data_nascita
Nike	Rossi	01/07/2000
Federica	Verdi	04/12/2002
Anna	Bianchi	22/09/2001

TABELLA AZIENDA

ragione_sociale	num_dipendenti	data_fondazione
Nike	4000	01/07/2000
Adidas	6843	01/01/1970

SELECT

'CLIENTE' as nome_tabella,
count(*) as quantita_record

FROM

cliente

UNION

SELECT

'AZIENDA' as nome_tabella,
count(*) as quantita_record

FROM

azienda;

RISULTATO

Nome_tabella	quantita_record
CLIENTE	3
AZIENDA	2

ESEMPI PRATICI UNION ALL

TABELLA CLIENTE

nome	cognome	data_nascita
Nike	Rossi	01/07/2000
Federica	Verdi	04/12/2002
Anna	Bianchi	22/09/2001

TABELLA AZIENDA

ragione_sociale	num_dipendenti	data_fondazione
Nike	4000	01/07/2000
Adidas	6843	01/01/1970

RISULTATO

```
SELECT
  nome as nome,
  data_nascita as data
FROM
  cliente
UNION ALL
SELECT
  ragione_sociale as nome,
  data_fondazione as data
FROM
  azienda;
```

nome	data
Adidas	01/01/1970
Nike	01/07/2000
Bianchi	22/09/2001
Federica	04/12/2002

RISULTATO

```
SELECT
  nome as nome,
  data_nascita as data
FROM
  cliente
UNION ALL
SELECT
  ragione_sociale as nome,
  data_fondazione as data
FROM
  azienda;
```

nome	data
Adidas	01/01/1970
Nike	01/07/2000
Nike	01/07/2000
Bianchi	22/09/2001
Federica	04/12/2002

Fine della Presentazione