# Query da tradurre – Scenario Base

## Query 1 – Innestata Mysql Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Mysql Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** ae**.**NomeModello  **FROM** ApparecchiatureElettroniche ae  **WHERE** ae**.**NomeModello **IN** **(**  **SELECT** ae\_inner**.**NomeModello  **FROM** ApparecchiatureElettroniche ae\_inner  **WHERE** SHA1**(CONCAT(**ae\_inner**.**ManualeUtente, ae\_inner.NomeModello**)** **=** SHA1**(CONCAT(**ae**.**ManualeUtente, ae.NomeModello**)))**  **AND** **LENGTH(**ae\_inner**.**ManualeUtente**)** **>** 0  **AND** ae\_inner**.**ID **IN** **(**  **SELECT** po**.**ID  **FROM** ProdottiOrdinati po  **WHERE** po**.**NumeroOrdine **IN** **(**  **SELECT** oc**.**NumeroOrdine  **FROM** OrdiniClienti oc  **WHERE** oc**.**CittaSpedizione **=** 'Milano'  **AND** oc**.**DataOrdine **BETWEEN** '2023-01-01' **AND** '2023-07-31'  **)**  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | La query è scritta in dialetto Mysql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 8.09 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 7 |
| ***Numero Errori*** | 6 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | n/a |

Nota: alla quarta iterazione è stato chiesto allo strumento di generare in modo diverso il codice  
dopo 7 iterazioni lo strumento ha risposto in questo modo: “As a language model, I'm not able to assist you with that.” Non consentendo la completa traduzione del codice.

## Query 2 – Vista Mysql Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Vista Mysql Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **CREATE** **VIEW** VistaManipolazioneDati **AS**  **SELECT**  ae**.**ID **AS** ApparecchiaturaID**,**  **CONCAT(**'Modello: '**,** ae**.**NomeModello**,** ' (ID: '**,** ae**.**ID**,** ')'**)** **AS** DescrizioneModello**,**  ae**.**NumeroSerie **AS** NumeroSerie**,**  **DATE\_FORMAT(**ae**.**DataProduzione**,** '%d/%m/%Y'**)** **AS** DataProduzioneFormattata**,**  **UPPER(**ae**.**Reparto**)** **AS** RepartoMaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Fornitore: '**,** ae**.**Fornitore**,** ', Acquisto: '**,** **DATE\_FORMAT(**ae**.**DataAcquisto**,** '%d/%m/%Y'**))** **AS** DettagliAcquisto**,**  **IFNULL(**ae**.**Cliente**,** 'Nessun cliente'**)** **AS** ClienteODefault**,**  **DATEDIFF(**ae**.**GaranziaScadenza**,** NOW**())** **AS** GiorniRimanentiGaranzia**,**  **UPPER(**ae**.**StatoProduzione**)** **AS** StatoProduzioneMaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Dimensioni: '**,** ae**.**Dimensioni**,** ', Peso: '**,** ae**.**Peso**,** ' kg'**)** **AS** DescrizioneDimensioniPeso  **FROM** ApparecchiatureElettroniche ae**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Sto utilizzando un database mysql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** | Visualizzami la vista in formato tabellare |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 8.67 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 21.2 ms ± 2.71 ms |

## Query 3 – Aggregazione Mysql Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Aggregazione Mysql Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  ae**.**TipoProdotto**,**  YEAR**(**ae**.**DataProduzione**)** **AS** AnnoProduzione**,**  **SUM(LENGTH(**ae**.**ManualeUtente**))** **AS** DimensioneTotaleManuali  **FROM** ApparecchiatureElettroniche ae  **GROUP** **BY** ae**.**TipoProdotto**,** YEAR**(**ae**.**DataProduzione**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Dialetto sql: mysql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 49 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 10.4 ms ± 1.36 ms |

## Query 4 - Join Mysql Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Join Mysql Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query mysql in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  po**.**ID **AS** ProdottoOrdinatoID**,**  po**.**NumeroOrdine**,**  po**.**NomeModello**,**  po**.**Quantita**,**  po**.**PrezzoUnitario **AS** PrezzoUnitarioProdotto**,**  po**.**Valuta **AS** ValutaProdotto**,**  po**.**DataAggiunta**,**  po**.**DataConsegnaPrevista**,**  po**.**StatoProdotto**,**  po**.**NumeroRMA**,**  po**.**Note **AS** NoteProdotto**,**  ae**.**NomeModello **AS** NomeModelloApparecchiatura**,**  ae**.**NumeroSerie**,**  ae**.**DataProduzione**,**  ae**.**Reparto**,**  ae**.**Fornitore **AS** FornitoreApparecchiatura**,**  ae**.**DataAcquisto**,**  ae**.**Cliente**,**  ae**.**RepartoAssistenza**,**  ae**.**DataUltimaManutenzione**,**  ae**.**GaranziaScadenza**,**  ae**.**DescrizioneProblema**,**  ae**.**ComponenteDifettoso**,**  ae**.**TecnicoAssistenza**,**  ae**.**Note **AS** NoteApparecchiatura**,**  oc**.**NumeroOrdine **AS** NumeroOrdineCliente**,**  oc**.**DataOrdine**,**  oc**.**Cliente **AS** ClienteOrdine**,**  oc**.**IndirizzoSpedizione**,**  oc**.**CittaSpedizione**,**  oc**.**CAPSpedizione**,**  oc**.**ProvinciaSpedizione**,**  oc**.**NazioneSpedizione**,**  oc**.**MetodoPagamento**,**  oc**.**StatoPagamento**,**  oc**.**DataPagamento**,**  oc**.**MetodoSpedizione**,**  oc**.**DataSpedizione**,**  oc**.**StatoSpedizione**,**  oc**.**DataConsegna**,**  oc**.**TotaleOrdine**,**  oc**.**Valuta **AS** ValutaOrdine**,**  oc**.**NumeroFattura**,**  oc**.**CodicePromozionale**,**  oc**.**Note **AS** NoteOrdine  **FROM** ProdottiOrdinati po  **JOIN** ApparecchiatureElettroniche ae **ON** po**.**NomeModello **=** ae**.**NomeModello  **JOIN** OrdiniClienti oc **ON** po**.**NumeroOrdine **=** oc**.**NumeroOrdine  **WHERE** po**.**DataAggiunta **BETWEEN** '2022-01-01' **AND** '2023-06-30'  **AND** ae**.**DataProduzione **<=** '2023-06-30'  **AND** oc**.**DataOrdine **>=** '2022-01-01'**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** |  |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #import librerie  #esegui la connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 1:30.74 minuti |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 11.8 ms ± 1.11 ms |

## Query 5 – Innestata Mysql Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Mysql Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** ae**.**NomeModello  **FROM** ApparecchiatureElettroniche ae  **WHERE** ae**.**NomeModello **IN** **(**  **SELECT** ae\_inner**.**NomeModello  **FROM** ApparecchiatureElettroniche ae\_inner  **WHERE** SHA1**(CONCAT(**ae\_inner**.**ManualeUtente, ae\_inner.NomeModello**)** **=** SHA1**(CONCAT(**ae**.**ManualeUtente, ae.NomeModello**)))**  **AND** **LENGTH(**ae\_inner**.**ManualeUtente**)** **>** 0  **AND** ae\_inner**.**ID **IN** **(**  **SELECT** po**.**ID  **FROM** ProdottiOrdinati po  **WHERE** po**.**NumeroOrdine **IN** **(**  **SELECT** oc**.**NumeroOrdine  **FROM** OrdiniClienti oc  **WHERE** oc**.**CittaSpedizione **=** 'Milano'  **AND** oc**.**DataOrdine **BETWEEN** '2023-01-01' **AND** '2023-07-31'  **)**  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Database: mysql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 56.85 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 2 |
| ***Numero Errori*** | 3 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 20.8 ms ± 1.76 ms |

## Query 6 – Aggregazione Postgresql Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Aggregazione Postgresql Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  ae**.**tipoprodotto**,**  **EXTRACT(**YEAR **FROM** ae**.**dataproduzione**)** **AS** annoproduzione**,**  **SUM(**OCTET\_LENGTH**(**ae**.**manualeutente**))** **AS** dimensionetotalemanuali  **FROM** apparecchiatureelettroniche ae  **GROUP** **BY** ae**.**tipoprodotto**,** **EXTRACT(**YEAR **FROM** ae**.**dataproduzione**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | I dati sono immagazzinati in un database postgresql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 16.54 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 63.2 ms ± 4.4 ms |

## Query 7 – Innestata Postgresql Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Postgresql Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** ae\_inner**.**"nomemodello"  **FROM** "apparecchiatureelettroniche" ae\_inner  **WHERE** **(**  **SELECT** digest**(CONCAT(**ae\_inner**.**"manualeutente"**,** ae\_inner**.**"nomemodello"**),** 'sha1'**)**  **)** **=** **(**  **SELECT** digest**(CONCAT(**ae**.**"manualeutente"**,** ae**.**"nomemodello"**),** 'sha1'**)**  **FROM** "apparecchiatureelettroniche" ae  **WHERE** ae**.**"id" **=** ae\_inner**.**"id"  **)**  **AND** **LENGTH(**ae\_inner**.**"manualeutente"**)** **>** 0  **AND** ae\_inner**.**"id" **IN** **(**  **SELECT** po**.**"id"  **FROM** "prodottiordinati" po  **WHERE** po**.**"numeroordine" **IN** **(**  **SELECT** oc**.**"numeroordine"  **FROM** "ordiniclienti" oc  **WHERE** oc**.**"cittaspedizione" **=** 'Milano'  **AND** oc**.**"dataordine" **BETWEEN** '2023-01-01' **AND** '2023-07-31'  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Dialetto query: Postgresql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 17.19 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 103 ms ± 4.96 ms |

## Query 8 – Vista Postgresql Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Vista Postgresql Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query postgresql in python |
| ***Query da tradurre*** | **CREATE** **VIEW** vistamanipolazionedati **AS**  **SELECT**  ae**.**id **AS** apparecchiaturaid**,**  **CONCAT(**'Modello: '**,** ae**.**nomemodello**,** ' (ID: '**,** ae**.**id**,** ')'**)** **AS** descrizionemodello**,**  ae**.**numeroserie **AS** numeroserie**,**  **TO\_CHAR(**ae**.**dataproduzione**,** 'DD/MM/YYYY'**)** **AS** dataproduzioneformattata**,**  **UPPER(**ae**.**reparto**)** **AS** repartomaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Fornitore: '**,** ae**.**fornitore**,** ', Acquisto: '**,** **TO\_CHAR(**ae**.**dataacquisto**,** 'DD/MM/YYYY'**))** **AS** dettagliacquisto**,**  **COALESCE(**ae**.**cliente**,** 'Nessun cliente'**)** **AS** clienteodefault**,**  **EXTRACT(**DAY **FROM** AGE**(**ae**.**garanziascadenza**,** **CURRENT\_DATE))** **AS** giornirimanentigaranzia**,**  **UPPER(**ae**.**statoproduzione**)** **AS** statoproduzionemaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Dimensioni: '**,** ae**.**dimensioni**,** ', Peso: '**,** ae**.**peso**,** ' kg'**)** **AS** descrizionedimensionipeso  **FROM** apparecchiatureelettroniche ae**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** |  |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 18.28 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 101 ms ± 10.2 ms |

## Query 9 – Select Postgresql Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Select Postgresql Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** **\***  **FROM** "apparecchiatureelettroniche"  **WHERE** **CAST(**SPLIT\_PART**(**"risoluzioneschermo"**,** 'x'**,** 2**)** **AS** **INT)** **>** 1080  **ORDER** **BY** "dataproduzione" **DESC;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Database Postgresql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** | Stampa i risultati a video |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 6.30 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 103 ms ± 16.8 ms |

## Query 10 – Join Postgresql Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Join Postgresql Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  po**.**id **AS** prodottoordinatoid**,**  po**.**numeroordine**,**  po**.**nomemodello**,**  po**.**quantita**,**  po**.**prezzounitario **AS** prezzounitarioprodotto**,**  po**.**valuta **AS** valutaprodotto**,**  po**.**dataaggiunta**,**  po**.**dataconsegnaprevista**,**  po**.**statoprodotto**,**  po**.**numerorma**,**  po**.**note **AS** noteprodotto**,**  ae**.**nomemodello **AS** nomemodelloapparecchiatura**,**  ae**.**numeroserie**,**  ae**.**dataproduzione**,**  ae**.**reparto**,**  ae**.**fornitore **AS** fornitoreapparecchiatura**,**  ae**.**dataacquisto**,**  ae**.**cliente**,**  ae**.**repartoassistenza**,**  ae**.**dataultimamanutenzione**,**  ae**.**garanziascadenza**,**  ae**.**descrizioneproblema**,**  ae**.**componentedifettoso**,**  ae**.**tecnicoassistenza**,**  ae**.**note **AS** noteapparecchiatura**,**  oc**.**numeroordine **AS** numeroordinecliente**,**  oc**.**dataordine**,**  oc**.**cliente **AS** clienteordine**,**  oc**.**indirizzospedizione**,**  oc**.**cittaspedizione**,**  oc**.**capspedizione**,**  oc**.**provinciaspedizione**,**  oc**.**nazionespedizione**,**  oc**.**metodopagamento**,**  oc**.**statopagamento**,**  oc**.**datapagamento**,**  oc**.**metodospedizione**,**  oc**.**dataspedizione**,**  oc**.**statospedizione**,**  oc**.**dataconsegna**,**  oc**.**totaleordine**,**  oc**.**valuta **AS** valutaordine**,**  oc**.**numerofattura**,**  oc**.**codicepromozionale**,**  oc**.**note **AS** noteordine  **FROM** prodottiordinati po  **JOIN** apparecchiatureelettroniche ae **ON** po**.**nomemodello **=** ae**.**nomemodello  **JOIN** ordiniclienti oc **ON** po**.**numeroordine **=** oc**.**numeroordine  **WHERE** po**.**dataaggiunta **BETWEEN** '2022-01-01' **AND** '2023-06-30'  **AND** ae**.**dataproduzione **<=** '2023-06-30'  **AND** oc**.**dataordine **>=** '2022-01-01'**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | La query è scritta in dialetto postgresql, utilizza i dataframe per salvare i risultati |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 8.17 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 5 |
| ***Numero Errori*** | 6 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | n/a |

Nota: dopo 5 iterazioni lo strumento ha iniziato a generare modifiche in loop senza riuscire a risolvere l’errore, quindi si è ritenuto il test fallito.

## Query 11 – Innestata Postgresql Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Postgresql Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query postgresql in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** ae\_inner**.**"nomemodello"  **FROM** "apparecchiatureelettroniche" ae\_inner  **WHERE** **(**  **SELECT** digest**(CONCAT(**ae\_inner**.**"manualeutente"**,** ae\_inner**.**"nomemodello"**),** 'sha1'**)**  **)** **=** **(**  **SELECT** digest**(CONCAT(**ae**.**"manualeutente"**,** ae**.**"nomemodello"**),** 'sha1'**)**  **FROM** "apparecchiatureelettroniche" ae  **WHERE** ae**.**"id" **=** ae\_inner**.**"id"  **)**  **AND** **LENGTH(**ae\_inner**.**"manualeutente"**)** **>** 0  **AND** ae\_inner**.**"id" **IN** **(**  **SELECT** po**.**"id"  **FROM** "prodottiordinati" po  **WHERE** po**.**"numeroordine" **IN** **(**  **SELECT** oc**.**"numeroordine"  **FROM** "ordiniclienti" oc  **WHERE** oc**.**"cittaspedizione" **=** 'Milano'  **AND** oc**.**"dataordine" **BETWEEN** '2023-01-01' **AND** '2023-07-31'  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** |  |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** | Ricorda di chiudere il database |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 5.25 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 104 ms ± 9.15 ms |

## Query 12 – Vista Postgresql Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Vista Postgresql Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **CREATE** **VIEW** vistamanipolazionedati **AS**  **SELECT**  ae**.**id **AS** apparecchiaturaid**,**  **CONCAT(**'Modello: '**,** ae**.**nomemodello**,** ' (ID: '**,** ae**.**id**,** ')'**)** **AS** descrizionemodello**,**  ae**.**numeroserie **AS** numeroserie**,**  **TO\_CHAR(**ae**.**dataproduzione**,** 'DD/MM/YYYY'**)** **AS** dataproduzioneformattata**,**  **UPPER(**ae**.**reparto**)** **AS** repartomaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Fornitore: '**,** ae**.**fornitore**,** ', Acquisto: '**,** **TO\_CHAR(**ae**.**dataacquisto**,** 'DD/MM/YYYY'**))** **AS** dettagliacquisto**,**  **COALESCE(**ae**.**cliente**,** 'Nessun cliente'**)** **AS** clienteodefault**,**  **EXTRACT(**DAY **FROM** AGE**(**ae**.**garanziascadenza**,** **CURRENT\_DATE))** **AS** giornirimanentigaranzia**,**  **UPPER(**ae**.**statoproduzione**)** **AS** statoproduzionemaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Dimensioni: '**,** ae**.**dimensioni**,** ', Peso: '**,** ae**.**peso**,** ' kg'**)** **AS** descrizionedimensionipeso  **FROM** apparecchiatureelettroniche ae**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Sto utilizzando un database postgresql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** | Stampa a video la vista creata |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 9 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 120 ms ± 30.3 ms |

## Query 13 – Aggregazione Postgresql Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Aggregazione Postgresql Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  ae**.**tipoprodotto**,**  **EXTRACT(**YEAR **FROM** ae**.**dataproduzione**)** **AS** annoproduzione**,**  **SUM(**OCTET\_LENGTH**(**ae**.**manualeutente**))** **AS** dimensionetotalemanuali  **FROM** apparecchiatureelettroniche ae  **GROUP** **BY** ae**.**tipoprodotto**,** **EXTRACT(**YEAR **FROM** ae**.**dataproduzione**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Database utilizzato: Postgresql, I parametri per la connessione al database sono: user=postgres, password=oirad1993 |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 57.80 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 81.7 ms ± 13.3 ms |

## Query 14 – Join Postgresql Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Join Postgresql Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  po**.**id **AS** prodottoordinatoid**,**  po**.**numeroordine**,**  po**.**nomemodello**,**  po**.**quantita**,**  po**.**prezzounitario **AS** prezzounitarioprodotto**,**  po**.**valuta **AS** valutaprodotto**,**  po**.**dataaggiunta**,**  po**.**dataconsegnaprevista**,**  po**.**statoprodotto**,**  po**.**numerorma**,**  po**.**note **AS** noteprodotto**,**  ae**.**nomemodello **AS** nomemodelloapparecchiatura**,**  ae**.**numeroserie**,**  ae**.**dataproduzione**,**  ae**.**reparto**,**  ae**.**fornitore **AS** fornitoreapparecchiatura**,**  ae**.**dataacquisto**,**  ae**.**cliente**,**  ae**.**repartoassistenza**,**  ae**.**dataultimamanutenzione**,**  ae**.**garanziascadenza**,**  ae**.**descrizioneproblema**,**  ae**.**componentedifettoso**,**  ae**.**tecnicoassistenza**,**  ae**.**note **AS** noteapparecchiatura**,**  oc**.**numeroordine **AS** numeroordinecliente**,**  oc**.**dataordine**,**  oc**.**cliente **AS** clienteordine**,**  oc**.**indirizzospedizione**,**  oc**.**cittaspedizione**,**  oc**.**capspedizione**,**  oc**.**provinciaspedizione**,**  oc**.**nazionespedizione**,**  oc**.**metodopagamento**,**  oc**.**statopagamento**,**  oc**.**datapagamento**,**  oc**.**metodospedizione**,**  oc**.**dataspedizione**,**  oc**.**statospedizione**,**  oc**.**dataconsegna**,**  oc**.**totaleordine**,**  oc**.**valuta **AS** valutaordine**,**  oc**.**numerofattura**,**  oc**.**codicepromozionale**,**  oc**.**note **AS** noteordine  **FROM** prodottiordinati po  **JOIN** apparecchiatureelettroniche ae **ON** po**.**nomemodello **=** ae**.**nomemodello  **JOIN** ordiniclienti oc **ON** po**.**numeroordine **=** oc**.**numeroordine  **WHERE** po**.**dataaggiunta **BETWEEN** '2022-01-01' **AND** '2023-06-30'  **AND** ae**.**dataproduzione **<=** '2023-06-30'  **AND** oc**.**dataordine **>=** '2022-01-01'**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Dialetto sql: postgresql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 1:34.25 minuti |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 124 ms ± 20.9 ms |

## Query 15 – Innestata Postgresql Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Postgresql Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query postgresql in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** ae\_inner**.**"nomemodello"  **FROM** "apparecchiatureelettroniche" ae\_inner  **WHERE** **(**  **SELECT** digest**(CONCAT(**ae\_inner**.**"manualeutente"**,** ae\_inner**.**"nomemodello"**),** 'sha1'**)**  **)** **=** **(**  **SELECT** digest**(CONCAT(**ae**.**"manualeutente"**,** ae**.**"nomemodello"**),** 'sha1'**)**  **FROM** "apparecchiatureelettroniche" ae  **WHERE** ae**.**"id" **=** ae\_inner**.**"id"  **)**  **AND** **LENGTH(**ae\_inner**.**"manualeutente"**)** **>** 0  **AND** ae\_inner**.**"id" **IN** **(**  **SELECT** po**.**"id"  **FROM** "prodottiordinati" po  **WHERE** po**.**"numeroordine" **IN** **(**  **SELECT** oc**.**"numeroordine"  **FROM** "ordiniclienti" oc  **WHERE** oc**.**"cittaspedizione" **=** 'Milano'  **AND** oc**.**"dataordine" **BETWEEN** '2023-01-01' **AND** '2023-07-31'  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** |  |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 1:16 minuti |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 94.5 ms ± 11.1 ms |

## Query 16 – Vista Postgresql Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Vista Postgresql Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **CREATE** **VIEW** vistamanipolazionedati **AS**  **SELECT**  ae**.**id **AS** apparecchiaturaid**,**  **CONCAT(**'Modello: '**,** ae**.**nomemodello**,** ' (ID: '**,** ae**.**id**,** ')'**)** **AS** descrizionemodello**,**  ae**.**numeroserie **AS** numeroserie**,**  **TO\_CHAR(**ae**.**dataproduzione**,** 'DD/MM/YYYY'**)** **AS** dataproduzioneformattata**,**  **UPPER(**ae**.**reparto**)** **AS** repartomaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Fornitore: '**,** ae**.**fornitore**,** ', Acquisto: '**,** **TO\_CHAR(**ae**.**dataacquisto**,** 'DD/MM/YYYY'**))** **AS** dettagliacquisto**,**  **COALESCE(**ae**.**cliente**,** 'Nessun cliente'**)** **AS** clienteodefault**,**  **EXTRACT(**DAY **FROM** AGE**(**ae**.**garanziascadenza**,** **CURRENT\_DATE))** **AS** giornirimanentigaranzia**,**  **UPPER(**ae**.**statoproduzione**)** **AS** statoproduzionemaiuscolo**,**  **CONCAT(**'Dimensioni: '**,** ae**.**dimensioni**,** ', Peso: '**,** ae**.**peso**,** ' kg'**)** **AS** descrizionedimensionipeso  **FROM** apparecchiatureelettroniche ae**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Dialetto sql: postgresql |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** | Usa i dataframe |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 46.06 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 3 |
| ***Numero Errori*** | 3 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | n/a |

Nota: dopo 3 errori e altrettante iterazioni con lo strumento, ha proposto un codice che non riusciva ad eseguire la query entrando in un loop infinito senza restituire nessun risultato

## Query 17 – Select Oracle Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Select Oracle Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** **\***  **FROM** "APPARECCHIATUREELETTRONICHE"  **WHERE** **TO\_NUMBER(SUBSTR(**"RISOLUZIONESCHERMO"**,** **INSTR(**"RISOLUZIONESCHERMO"**,** 'x'**)**+1**))** **>** 1080  **ORDER** **BY** "DATAPRODUZIONE" **DESC;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Database: oracle xe21c |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 14.36 secondi |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Errori*** | 1 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 18 – Aggregazione Oracle Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Aggregazione Oracle Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query oracle in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  AE**.**TIPOPRODOTTO**,**  **TO\_CHAR(**AE**.**DATAPRODUZIONE**,** 'YYYY'**)** **AS** ANNOPRODUZIONE**,**  **SUM(**DBMS\_LOB**.**GETLENGTH**(**AE**.**MANUALEUTENTE**))** **AS** DIMENSIONETOTALEMANUALI  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE  **GROUP** **BY** AE**.**TIPOPRODOTTO**,** **TO\_CHAR(**AE**.**DATAPRODUZIONE**,** 'YYYY'**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Usa la libreria cx\_oracle |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 19 – Join Oracle Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Join Oracle Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  PO**.**ID **AS** PRODOTTOORDINATOID**,**  PO**.**NUMEROORDINE**,**  PO**.**NOMEMODELLO**,**  PO**.**QUANTITA**,**  PO**.**PREZZOUNITARIO **AS** PREZZOUNITARIOPRODOTTO**,**  PO**.**VALUTA **AS** VALUTAPRODOTTO**,**  PO**.**DATAAGGIUNTA**,**  PO**.**DATACONSEGNAPREVISTA**,**  PO**.**STATOPRODOTTO**,**  PO**.**NUMERORMA**,**  PO**.**NOTE **AS** NOTEPRODOTTO**,**  AE**.**NOMEMODELLO **AS** NOMEMODELLOAPPARECCHIATURA**,**  AE**.**NUMEROSERIE**,**  AE**.**DATAPRODUZIONE**,**  AE**.**REPARTO**,**  AE**.**FORNITORE **AS** FORNITOREAPPARECCHIATURA**,**  AE**.**DATAACQUISTO**,**  AE**.**CLIENTE**,**  AE**.**REPARTOASSISTENZA**,**  AE**.**DATAULTIMAMANUTENZIONE**,**  AE**.**GARANZIASCADENZA**,**  AE**.**DESCRIZIONEPROBLEMA**,**  AE**.**COMPONENTEDIFETTOSO**,**  AE**.**TECNICOASSISTENZA**,**  AE**.**NOTE **AS** NOTEAPPARECCHIATURA**,**  OC**.**NUMEROORDINE **AS** NUMEROORDINECLIENTE**,**  OC**.**DATAORDINE**,**  OC**.**CLIENTE **AS** CLIENTEORDINE**,**  OC**.**INDIRIZZOSPEDIZIONE**,**  OC**.**CITTASPEDIZIONE**,**  OC**.**CAPSPEDIZIONE**,**  OC**.**PROVINCIASPEDIZIONE**,**  OC**.**NAZIONESPEDIZIONE**,**  OC**.**METODOPAGAMENTO**,**  OC**.**STATOPAGAMENTO**,**  OC**.**DATAPAGAMENTO**,**  OC**.**METODOSPEDIZIONE**,**  OC**.**DATASPEDIZIONE**,**  OC**.**STATOSPEDIZIONE**,**  OC**.**DATACONSEGNA**,**  OC**.**TOTALEORDINE**,**  OC**.**VALUTA **AS** VALUTAORDINE**,**  OC**.**NUMEROFATTURA**,**  OC**.**CODICEPROMOZIONALE**,**  OC**.**NOTE **AS** NOTEORDINE  **FROM** PRODOTTIORDINATI PO  **JOIN** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE **ON** PO**.**NOMEMODELLO **=** AE**.**NOMEMODELLO  **JOIN** ORDINICLIENTI OC **ON** PO**.**NUMEROORDINE **=** OC**.**NUMEROORDINE  **WHERE** **TO\_DATE(**  **TO\_CHAR(**PO**.**DATAAGGIUNTA**,** 'DD-MON-YYYY'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=ITALIAN'**),**  'DD-MON-YYYY'  **)** **BETWEEN** **TO\_DATE(**'13-LUG-2017'**,** 'DD-MON-YYYY'**)** **AND** **TO\_DATE(**'30-GIU-2023'**,** 'DD-MON-YYYY'**)**  **AND** AE**.**DATAPRODUZIONE **<=** **TO\_DATE(**'30-GIU-2023'**,** 'DD-MON-YYYY'**)**  **AND** OC**.**DATAORDINE **>=** **TO\_DATE(**'01-GEN-2022'**,** 'DD-MON-YYYY'**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | La query è scritta in un dialetto sql oracle |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 20 – Innestata Oracle Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Oracle Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** AE**.**NOMEMODELLO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE  **WHERE** AE**.**NOMEMODELLO **IN** **(**  **SELECT** AE\_INNER**.**NOMEMODELLO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE\_INNER  **WHERE** SYS**.**DBMS\_CRYPTO**.**HASH**(**UTL\_RAW**.**CAST\_TO\_RAW**(CONCAT(**AE\_INNER**.**MANUALEUTENTE**,** AE\_INNER**.**NOMEMODELLO**)),** 3**)** **=** SYS**.**DBMS\_CRYPTO**.**HASH**(**UTL\_RAW**.**CAST\_TO\_RAW**(CONCAT(**AE**.**MANUALEUTENTE**,** AE**.**NOMEMODELLO**)),** 3**)**  **AND** DBMS\_LOB**.**GETLENGTH**(**AE\_INNER**.**MANUALEUTENTE**)** **>** 0  **AND** AE\_INNER**.**ID **IN** **(**  **SELECT** PO**.**ID  **FROM** PRODOTTIORDINATI PO  **WHERE** PO**.**NUMEROORDINE **IN** **(**  **SELECT** OC**.**NUMEROORDINE  **FROM** ORDINICLIENTI OC  **WHERE** OC**.**CITTASPEDIZIONE **=** 'MILANO'  **AND** **TO\_DATE(**OC**.**DATAORDINE**,** 'DD-MON-RR'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=ITALIAN'**)** **BETWEEN** **TO\_DATE(**'01-LUG-23'**,** 'DD-MON-RR'**)** **AND** **TO\_DATE(**'31-LUG-23'**,** 'DD-MON-RR'**)**  **)**  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Database utilizzato: oracle xe21c |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 21 – Vista Oracle Chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Vista Oracle Chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **CREATE** **VIEW** VistaManipolazioneDati **AS**  **SELECT**  AE**.**ID **AS** APPARECCHIATURAID**,**  'Modello: ' **||** AE**.**NOMEMODELLO **||** ' (ID: ' **||** AE**.**ID **||** ')' **AS** DESCRIZIONEMODELLO**,**  AE**.**NUMEROSERIE **AS** NUMEROSERIE**,**  **TO\_CHAR(**AE**.**DATAPRODUZIONE**,** 'DD/MM/YYYY'**)** **AS** DATAPRODUZIONEFORMATTATA**,**  **UPPER(**AE**.**REPARTO**)** **AS** REPARTOMAIUSCOLO**,**  'Fornitore: ' **||** AE**.**FORNITORE **||** ', Acquisto: ' **||** **TO\_CHAR(**AE**.**DATAACQUISTO**,** 'DD/MM/YYYY'**)** **AS** DETTAGLIACQUISTO**,**  **NVL(**AE**.**CLIENTE**,** 'NESSUN CLIENTE'**)** **AS** CLIENTEODEFAULT**,**  **TRUNC(**AE**.**GARANZIASCADENZA**)** **-** **TRUNC(SYSDATE)** **AS** GIORNIRIMANENTIGARANZIA**,**  **UPPER(**AE**.**STATOPRODUZIONE**)** **AS** STATOPRODUZIONEMAIUSCOLO**,**  'Dimensioni: ' **||** AE**.**DIMENSIONI **||** ', Peso: ' **||** AE**.**PESO **||** ' kg' **AS** DESCRIZIONEDIMENSIONIPESO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Sto utilizzando un database oracle |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 22 – Select Oracle Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Select Oracle Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** **\***  **FROM** "APPARECCHIATUREELETTRONICHE"  **WHERE** **TO\_NUMBER(SUBSTR(**"RISOLUZIONESCHERMO"**,** **INSTR(**"RISOLUZIONESCHERMO"**,** 'x'**)**+1**))** **>** 1080  **ORDER** **BY** "DATAPRODUZIONE" **DESC;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Database: oracle xe21c |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 23 – Join Oracle Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Join Oracle Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query oracle in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  PO**.**ID **AS** PRODOTTOORDINATOID**,**  PO**.**NUMEROORDINE**,**  PO**.**NOMEMODELLO**,**  PO**.**QUANTITA**,**  PO**.**PREZZOUNITARIO **AS** PREZZOUNITARIOPRODOTTO**,**  PO**.**VALUTA **AS** VALUTAPRODOTTO**,**  PO**.**DATAAGGIUNTA**,**  PO**.**DATACONSEGNAPREVISTA**,**  PO**.**STATOPRODOTTO**,**  PO**.**NUMERORMA**,**  PO**.**NOTE **AS** NOTEPRODOTTO**,**  AE**.**NOMEMODELLO **AS** NOMEMODELLOAPPARECCHIATURA**,**  AE**.**NUMEROSERIE**,**  AE**.**DATAPRODUZIONE**,**  AE**.**REPARTO**,**  AE**.**FORNITORE **AS** FORNITOREAPPARECCHIATURA**,**  AE**.**DATAACQUISTO**,**  AE**.**CLIENTE**,**  AE**.**REPARTOASSISTENZA**,**  AE**.**DATAULTIMAMANUTENZIONE**,**  AE**.**GARANZIASCADENZA**,**  AE**.**DESCRIZIONEPROBLEMA**,**  AE**.**COMPONENTEDIFETTOSO**,**  AE**.**TECNICOASSISTENZA**,**  AE**.**NOTE **AS** NOTEAPPARECCHIATURA**,**  OC**.**NUMEROORDINE **AS** NUMEROORDINECLIENTE**,**  OC**.**DATAORDINE**,**  OC**.**CLIENTE **AS** CLIENTEORDINE**,**  OC**.**INDIRIZZOSPEDIZIONE**,**  OC**.**CITTASPEDIZIONE**,**  OC**.**CAPSPEDIZIONE**,**  OC**.**PROVINCIASPEDIZIONE**,**  OC**.**NAZIONESPEDIZIONE**,**  OC**.**METODOPAGAMENTO**,**  OC**.**STATOPAGAMENTO**,**  OC**.**DATAPAGAMENTO**,**  OC**.**METODOSPEDIZIONE**,**  OC**.**DATASPEDIZIONE**,**  OC**.**STATOSPEDIZIONE**,**  OC**.**DATACONSEGNA**,**  OC**.**TOTALEORDINE**,**  OC**.**VALUTA **AS** VALUTAORDINE**,**  OC**.**NUMEROFATTURA**,**  OC**.**CODICEPROMOZIONALE**,**  OC**.**NOTE **AS** NOTEORDINE  **FROM** PRODOTTIORDINATI PO  **JOIN** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE **ON** PO**.**NOMEMODELLO **=** AE**.**NOMEMODELLO  **JOIN** ORDINICLIENTI OC **ON** PO**.**NUMEROORDINE **=** OC**.**NUMEROORDINE  **WHERE** **TO\_DATE(**  **TO\_CHAR(**PO**.**DATAAGGIUNTA**,** 'DD-MON-YYYY'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=ITALIAN'**),**  'DD-MON-YYYY'  **)** **BETWEEN** **TO\_DATE(**'13-LUG-2017'**,** 'DD-MON-YYYY'**)** **AND** **TO\_DATE(**'30-GIU-2023'**,** 'DD-MON-YYYY'**)**  **AND** AE**.**DATAPRODUZIONE **<=** **TO\_DATE(**'30-GIU-2023'**,** 'DD-MON-YYYY'**)**  **AND** OC**.**DATAORDINE **>=** **TO\_DATE(**'01-GEN-2022'**,** 'DD-MON-YYYY'**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** |  |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** | Stampa a video i risultati |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 24 – Innestata Oracle Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Oracle Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** AE**.**NOMEMODELLO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE  **WHERE** AE**.**NOMEMODELLO **IN** **(**  **SELECT** AE\_INNER**.**NOMEMODELLO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE\_INNER  **WHERE** SYS**.**DBMS\_CRYPTO**.**HASH**(**UTL\_RAW**.**CAST\_TO\_RAW**(CONCAT(**AE\_INNER**.**MANUALEUTENTE**,** AE\_INNER**.**NOMEMODELLO**)),** 3**)** **=** SYS**.**DBMS\_CRYPTO**.**HASH**(**UTL\_RAW**.**CAST\_TO\_RAW**(CONCAT(**AE**.**MANUALEUTENTE**,** AE**.**NOMEMODELLO**)),** 3**)**  **AND** DBMS\_LOB**.**GETLENGTH**(**AE\_INNER**.**MANUALEUTENTE**)** **>** 0  **AND** AE\_INNER**.**ID **IN** **(**  **SELECT** PO**.**ID  **FROM** PRODOTTIORDINATI PO  **WHERE** PO**.**NUMEROORDINE **IN** **(**  **SELECT** OC**.**NUMEROORDINE  **FROM** ORDINICLIENTI OC  **WHERE** OC**.**CITTASPEDIZIONE **=** 'MILANO'  **AND** **TO\_DATE(**OC**.**DATAORDINE**,** 'DD-MON-RR'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=ITALIAN'**)** **BETWEEN** **TO\_DATE(**'01-LUG-23'**,** 'DD-MON-RR'**)** **AND** **TO\_DATE(**'31-LUG-23'**,** 'DD-MON-RR'**)**  **)**  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | La query è scritta in dialetto oracle |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** | Chiudi il database |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 25 – Aggregazione Oracle Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Aggregazione Oracle Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  AE**.**TIPOPRODOTTO**,**  **TO\_CHAR(**AE**.**DATAPRODUZIONE**,** 'YYYY'**)** **AS** ANNOPRODUZIONE**,**  **SUM(**DBMS\_LOB**.**GETLENGTH**(**AE**.**MANUALEUTENTE**))** **AS** DIMENSIONETOTALEMANUALI  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE  **GROUP** **BY** AE**.**TIPOPRODOTTO**,** **TO\_CHAR(**AE**.**DATAPRODUZIONE**,** 'YYYY'**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Databse utilizzato: oracle xe |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 26 – Join Oracle Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Join Oracle Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT**  PO**.**ID **AS** PRODOTTOORDINATOID**,**  PO**.**NUMEROORDINE**,**  PO**.**NOMEMODELLO**,**  PO**.**QUANTITA**,**  PO**.**PREZZOUNITARIO **AS** PREZZOUNITARIOPRODOTTO**,**  PO**.**VALUTA **AS** VALUTAPRODOTTO**,**  PO**.**DATAAGGIUNTA**,**  PO**.**DATACONSEGNAPREVISTA**,**  PO**.**STATOPRODOTTO**,**  PO**.**NUMERORMA**,**  PO**.**NOTE **AS** NOTEPRODOTTO**,**  AE**.**NOMEMODELLO **AS** NOMEMODELLOAPPARECCHIATURA**,**  AE**.**NUMEROSERIE**,**  AE**.**DATAPRODUZIONE**,**  AE**.**REPARTO**,**  AE**.**FORNITORE **AS** FORNITOREAPPARECCHIATURA**,**  AE**.**DATAACQUISTO**,**  AE**.**CLIENTE**,**  AE**.**REPARTOASSISTENZA**,**  AE**.**DATAULTIMAMANUTENZIONE**,**  AE**.**GARANZIASCADENZA**,**  AE**.**DESCRIZIONEPROBLEMA**,**  AE**.**COMPONENTEDIFETTOSO**,**  AE**.**TECNICOASSISTENZA**,**  AE**.**NOTE **AS** NOTEAPPARECCHIATURA**,**  OC**.**NUMEROORDINE **AS** NUMEROORDINECLIENTE**,**  OC**.**DATAORDINE**,**  OC**.**CLIENTE **AS** CLIENTEORDINE**,**  OC**.**INDIRIZZOSPEDIZIONE**,**  OC**.**CITTASPEDIZIONE**,**  OC**.**CAPSPEDIZIONE**,**  OC**.**PROVINCIASPEDIZIONE**,**  OC**.**NAZIONESPEDIZIONE**,**  OC**.**METODOPAGAMENTO**,**  OC**.**STATOPAGAMENTO**,**  OC**.**DATAPAGAMENTO**,**  OC**.**METODOSPEDIZIONE**,**  OC**.**DATASPEDIZIONE**,**  OC**.**STATOSPEDIZIONE**,**  OC**.**DATACONSEGNA**,**  OC**.**TOTALEORDINE**,**  OC**.**VALUTA **AS** VALUTAORDINE**,**  OC**.**NUMEROFATTURA**,**  OC**.**CODICEPROMOZIONALE**,**  OC**.**NOTE **AS** NOTEORDINE  **FROM** PRODOTTIORDINATI PO  **JOIN** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE **ON** PO**.**NOMEMODELLO **=** AE**.**NOMEMODELLO  **JOIN** ORDINICLIENTI OC **ON** PO**.**NUMEROORDINE **=** OC**.**NUMEROORDINE  **WHERE** **TO\_DATE(**  **TO\_CHAR(**PO**.**DATAAGGIUNTA**,** 'DD-MON-YYYY'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=ITALIAN'**),**  'DD-MON-YYYY'  **)** **BETWEEN** **TO\_DATE(**'13-LUG-2017'**,** 'DD-MON-YYYY'**)** **AND** **TO\_DATE(**'30-GIU-2023'**,** 'DD-MON-YYYY'**)**  **AND** AE**.**DATAPRODUZIONE **<=** **TO\_DATE(**'30-GIU-2023'**,** 'DD-MON-YYYY'**)**  **AND** OC**.**DATAORDINE **>=** **TO\_DATE(**'01-GEN-2022'**,** 'DD-MON-YYYY'**);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Database utilizzato oracle xe |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 27 – Innestata Oracle Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Innestata Oracle Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **SELECT** AE**.**NOMEMODELLO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE  **WHERE** AE**.**NOMEMODELLO **IN** **(**  **SELECT** AE\_INNER**.**NOMEMODELLO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE\_INNER  **WHERE** SYS**.**DBMS\_CRYPTO**.**HASH**(**UTL\_RAW**.**CAST\_TO\_RAW**(CONCAT(**AE\_INNER**.**MANUALEUTENTE**,** AE\_INNER**.**NOMEMODELLO**)),** 3**)** **=** SYS**.**DBMS\_CRYPTO**.**HASH**(**UTL\_RAW**.**CAST\_TO\_RAW**(CONCAT(**AE**.**MANUALEUTENTE**,** AE**.**NOMEMODELLO**)),** 3**)**  **AND** DBMS\_LOB**.**GETLENGTH**(**AE\_INNER**.**MANUALEUTENTE**)** **>** 0  **AND** AE\_INNER**.**ID **IN** **(**  **SELECT** PO**.**ID  **FROM** PRODOTTIORDINATI PO  **WHERE** PO**.**NUMEROORDINE **IN** **(**  **SELECT** OC**.**NUMEROORDINE  **FROM** ORDINICLIENTI OC  **WHERE** OC**.**CITTASPEDIZIONE **=** 'MILANO'  **AND** **TO\_DATE(**OC**.**DATAORDINE**,** 'DD-MON-RR'**,** 'NLS\_DATE\_LANGUAGE=ITALIAN'**)** **BETWEEN** **TO\_DATE(**'01-LUG-23'**,** 'DD-MON-RR'**)** **AND** **TO\_DATE(**'31-LUG-23'**,** 'DD-MON-RR'**)**  **)**  **)**  **);** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Dialetto sql: oracle |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Query 28 – Vista Oracle Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Vista Oracle Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query in python |
| ***Query da tradurre*** | **CREATE** **VIEW** VistaManipolazioneDati **AS**  **SELECT**  AE**.**ID **AS** APPARECCHIATURAID**,**  'Modello: ' **||** AE**.**NOMEMODELLO **||** ' (ID: ' **||** AE**.**ID **||** ')' **AS** DESCRIZIONEMODELLO**,**  AE**.**NUMEROSERIE **AS** NUMEROSERIE**,**  **TO\_CHAR(**AE**.**DATAPRODUZIONE**,** 'DD/MM/YYYY'**)** **AS** DATAPRODUZIONEFORMATTATA**,**  **UPPER(**AE**.**REPARTO**)** **AS** REPARTOMAIUSCOLO**,**  'Fornitore: ' **||** AE**.**FORNITORE **||** ', Acquisto: ' **||** **TO\_CHAR(**AE**.**DATAACQUISTO**,** 'DD/MM/YYYY'**)** **AS** DETTAGLIACQUISTO**,**  **NVL(**AE**.**CLIENTE**,** 'NESSUN CLIENTE'**)** **AS** CLIENTEODEFAULT**,**  **TRUNC(**AE**.**GARANZIASCADENZA**)** **-** **TRUNC(SYSDATE)** **AS** GIORNIRIMANENTIGARANZIA**,**  **UPPER(**AE**.**STATOPRODUZIONE**)** **AS** STATOPRODUZIONEMAIUSCOLO**,**  'Dimensioni: ' **||** AE**.**DIMENSIONI **||** ', Peso: ' **||** AE**.**PESO **||** ' kg' **AS** DESCRIZIONEDIMENSIONIPESO  **FROM** APPARECCHIATUREELETTRONICHE AE**;** |
| ***Dettagli Aggiuntivi*** | Sto utilizzando un database oracle |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** |  |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** | Struttura del codice  #librerie  #connessione  #esecuzione query  #stampa risultati |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** |  |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** |  |
| ***Numero Errori*** |  |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |