# Query da tradurre

## Inestata Postresgql Intermedio Google Bard

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Inestata Postresgql Intermedio Google Bard |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query innestata da linguaggio sql a linguaggio Python per il mio database PostgreSQL. |
| ***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*** | Deve essere organizzano in funzioni. Gestisci eventuali eccezioni che si possono presentare quando accedo al DB. Inoltre, voglio che mi rendi leggibile il codice commentando ogni riga. |
| ***Requisiti Tecnici*** | Il codice da creare deve utilizzare la libreria Psycopg2. |
| ***Livello di Sicurezza*** | L’ accesso al DB deve essere fatto in modo controllato evitando vulnerabilità che possono essere sfruttate per attacchi. Presta pertanto particolare attenzione ai dati sensibili presenti nel DB. |
| ***Extra*** | Mostra l’output in una struttura tabellare e genera test per verificare che funzioni correttamente. |
| ***Struttura del codice*** | NS |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 8.80 s |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 72.7 ms ± 4.88 ms |

## Aggregazione Mysql Intermedio Github Copilot

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Aggregazione Mysql Intermedio Github Copilot |
| ***Descrizione del Problema*** | Traduci la seguente query aggregata da linguaggio sql a Python per il database che ho creato MySql. |
| ***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*** | La query deve essere strutturata con funzioni. Gestisci le eccezioni che si possono verificare trattandole opportunamente e segnalandole a chi invoca la query. Commenta il codice utilizzando parole chiave in modo che sia leggibile da terzi. |
| ***Requisiti Tecnici*** | Deve prevedere utilizzo delle opportune librerie come MySql Connector |
| ***Livello di Sicurezza*** | Il codice che devi produrre deve consentirmi di accedere al DB evitando di creare eventuali vulnerabilità che possono essere sfruttate per attacchi. Poni particolare attenzione ai dati sensibili evitando che questi vengano sovrascritti. |
| ***Extra*** | Mostra l’output in una struttura tabellare. |
| ***Struttura del codice*** | #import librerie  #funzione di connessione al database #funzione di disconnessione al database  #funzione di esecuzione della query  #main in cui vengono chiamate le funzioni definite  #esecuzione del main e stampa degli output |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 51,2 sec |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | 24.2 ms ± 12.2 ms |

## Vista Oracle Avanzato ChatGPT

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Vista Oracle Avanzato ChatGPT |
| ***Descrizione del Problema*** | Scrivi il codice per tradurre la seguente query che serve per creare una vista per il mio DB su oracle. |
| ***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*** | Il codice deve essere organizzato in funzioni. Gestisci le eccezioni per le operazioni di connessione al database e per la corretta esecuzione delle funzioni. Commenta il codice prevedendo un commento per ogni riga prodotta. |
| ***Requisiti Tecnici*** | Il codice prodotto deve essere organizzato in moduli separati e utilizza una libreria adeguata per connettersi al database oracle xe21c. |
| ***Livello di Sicurezza*** | Accedi al mio DB e al termine chiudi la connessione per evitare eventuali accessi non controllati. In particolare, fai in modo che non ci siano SQL Injection. Fai in modo che non vengano modificati i dati sensibili da utenti malintenzionati. Pertanto, includi un meccanismo di autenticazione come OAuth2 o User and Password Authentication con la libreria cx\_Oracle. |
| ***Extra*** | Crea un output strutturato in modo tabellare per mostrare i risultati ottenuti. Esporta il risultato ottenuto in una tabella Excel mediante l’utilizzo di pandas. Creami infine cinque possibili test o casi d’uso per testarne il corretto funzionamento. |
| ***Struttura del codice*** | NS |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 19,04 sec |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 1 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 5 |
| ***Numero Errori*** | 6 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** |  |

## Join Mysql Base chatgpt

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nome della Richiesta*** | Join Mysql Base chatgpt |
| ***Descrizione del Problema*** | Crea il codice Python che effettua la traduzione della seguente Join per il mio DB di tipo MySql . |
| ***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*** | Commenta il codice con parole chiave |
| ***Requisiti Tecnici*** |  |
| ***Livello di Sicurezza*** | Assicurati di chiudere la connessione una volta effettuata la join |
| ***Extra*** |  |
| ***Struttura del codice*** |  |

### Tabella metriche da compilare

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tempo Generazione Risposta*** | 11.8 s |
| ***Numero Modifiche Senza Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Modifiche Con Ausilio dello Strumento*** | 0 |
| ***Numero Errori*** | 0 |
| ***Tempo medio esecuzione script*** | (21.6 ± 1.75) ms |