

Performance issues - Practice

Requirements

- Prepare a sql file, named **<studentid>_<studentname>_L13.sql**. Your answers must be stored in this file.
- For each requirement, please try to answer the following questions
 - Can we write other statements? If yes,
 - try to give your solutions (one or more)
 - Between your SQL statements, which one is better than the others? Try to find the reasons
 - How to improve the query performance?
 - Whether an index helps or not ?
 - If yes, write the statement to create the index and try to see the the results with and without index
 - Explanation

Documents

- Given dellstore database, write SQL statements for the following requirements (exam 1)
 1. Đưa ra danh sách các sản phẩm (prod_id, title) thuộc loại (category) "Documentary".
 2. Đưa ra danh sách các sản phẩm mà tiêu đề (title) có chứa "Apollo" (không quan trọng chữ hoa, chữ thường) và có giá ít hơn 10\$.
 3. **Đưa ra danh sách loại sản phẩm mà không có mặt hàng nào được đặt mua.**
 4. Đưa ra danh sách tên các nước có khách hàng đã đặt hàng. Sắp xếp theo thứ tự alphabet.
 5. Cho biết có bao nhiêu khách hàng từ "Germany"?
 6. Hãy cho biết có bao nhiêu khách hàng khác nhau đã từng mua ít nhất 1 sản phẩm.
 7. Đưa ra danh sách tên nước, số lượng khách hàng và số lượt khách hàng đã mua hàng đến từ mỗi nước.
 8. **Đưa ra danh sách các khách hàng (mã khách hàng, họ và tên) đã mua cả hai sản phẩm có title "AIRPORT ROBBERS" và "AGENT ORDER" (không phân biệt chữ hoa, chữ thường).**
 9. **Đưa ra thông tin chi tiết về sản phẩm trong hóa đơn có mã số 942. Thông tin chi tiết: orderlineid, prod_id, product title, quantity, price, amount.**
 10. Hiển thị ra tổng tiền (totalamount) lớn nhất, nhỏ nhất, và trung bình trên hóa đơn.

Documents

- Given dellstore database, write SQL statements for the following requirements (exam 1)
 10. Hiển thị ra tổng tiền (totalamount) lớn nhất, nhỏ nhất, và trung bình trên hóa đơn.
 11. **Đưa ra thống kê theo giới tính về số lượt khách hàng mua cho mỗi loại sản phẩm (category). Sắp xếp giảm dần theo số lượt mua của loại sản phẩm.**
 12. Đưa ra danh sách khách hàng đã có tổng hóa đơn mua hàng vượt quá 2.000.
 13. Lập danh sách các sản phẩm đã được mua trong ngày (orderdate) (ngày lập danh sách).
 14. Đưa ra danh sách tên các mặt hàng và số lượng tồn của các mặt hàng không có người mua trong tháng 12/2004.
 15. **Đưa ra danh sách sản phẩm (prod_id, title, số lượng đã bán) bán chạy nhất (sản phẩm được bán với số lượng lớn nhất) trong tháng 12/2004.**
 16. Hãy tạo ra 1 view chứa thông tin khách hàng thường xuyên của cửa hàng: thông tin gồm mã số khách hàng, họ tên, địa chỉ, thu nhập (income), giới tính (gender). Khách hàng thường xuyên là khách hàng có số lần mua nhiều hơn 2 lần và lần mua gần nhất là trong năm hiện tại.