

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HCM
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
Khoa Khoa học và Kỹ thuật Máy tính



BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN
HỆ CƠ SỞ DỮ LIỆU



GVHD: PHAN TRỌNG NHÂN
LỚP: L11
NHÓM 4

Danh sách thành viên:

STT	Họ và tên	MSSV
1	Nguyễn Văn Thìn	1814151
2	Đoàn Nhật Thành	1814002
3	Lưu Văn Tiến	1814315
4	Hứa Phước Thuận	1814226
5	Cao Văn Tín	1814334

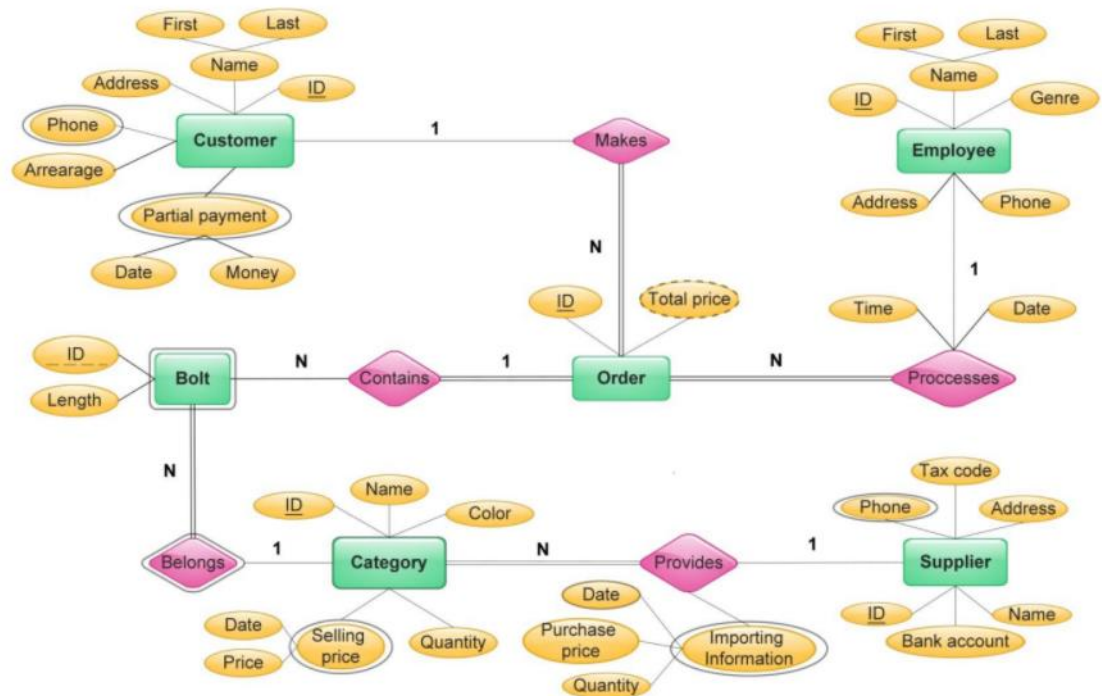
MỤC LỤC

I. E(E)RD DESIGN	5
II. MAPPING EERD TO RELATIONAL DATABASE SCHEMA	8
III. IDENTIFY	8
IV. Physical Database Design	11
A. Implementing the database	11
1. Table Categorys	11
2. Table Customer.....	11
3. Table Employee	11
4. Table Bolt	11
5. Table orders	12
6. Table process	12
7. Table provide	12
8. Table supplier	12
B. Insert data.....	13
1. Table Categorys	13
2. Table Customer.....	13
3. Table Employee	13
4. Table Bolt	13
5. Table orders	14
6. Table process	14
7. Table provide	14
8. Table supplier	15
V. Store Procedure / Function / SQL	15
1. Increase Silk selling price to 10% of those provided by all suppliers from 01/09/2020.....	15
2. Select all orders containing bolt from the supplier named ‘Silk Agency’. 15	
3. Write a function to calculate the total purchase price the agency has to pay foreach supplier	16
4. Write a procedure to sort the suppliers in increasing number of categories theyprovide in a period of time	17

VI. BUILDING APPLICATIONS	19
A. Create user	20
B. Requirement function.....	21
1. Search material purchasing information: Search results include the name, phone number of the suppliers and information about the supply.	24
2. Add information for a new supplier	25
3. List details of all categories which are provided by a supplier.	26
4. Make a report that provides full information about the order for each category of a customer.	27
VII. Source Code	29

I. E(E)RD DESIGN

2. FABRIC AGENCY DATABASE



Đại lý cung cấp vải buôn bán bằng bolts cho khách hàng của họ. Mỗi bolts thuộc về một chủng loại cụ thể như: lụa, kaki, phin, jacquard, lụa giả, gấm hoa...

Với mỗi bolts (BOLT) bao gồm:

- + Code: là mã số duy nhất
- + Length: chiều dài

Mỗi loại vải (CATEGORY) bao gồm:

- + Code: là một mã số duy nhất
- + Name: tên loại vải
- + Color: màu sắc
- + Current Price: là giá cả hiện tại bao gồm Price(giá cả) và Date(ngày)
- + Quantity: số lượng còn lại trong kho

Công ty lấy nguồn vải từ nhiều nhà cung cấp. Mỗi nhà cung (SUPPLIER) cấp cung cấp nhiều chủng loại vải khác nhau cho công ty. Tuy nhiên, mỗi danh mục chỉ xuất phát từ một nhà cung cấp. Cơ sở dữ liệu sẽ lưu trữ một số thông tin về nhà cung cấp (SUPPLIER) bao gồm:

- + Code : là mã số duy nhất
- + Name: tên nhà cung cấp
- + Address: tên địa chỉ nhà cung cấp
- + Bank account: tài khoản ngân hàng
- + Tax code: mã số thuế
- + Phone number: số điện thoại nhà cung cấp

Mỗi khi nguồn vải (Provide) được nhập vào kho, (Amount) số lượng từng chủng loại, (Date) ngày tháng, (Purchase price) giá mua phải được lưu vào cơ sở dữ liệu.

Một khách hàng (CUSTOMER) bao gồm:

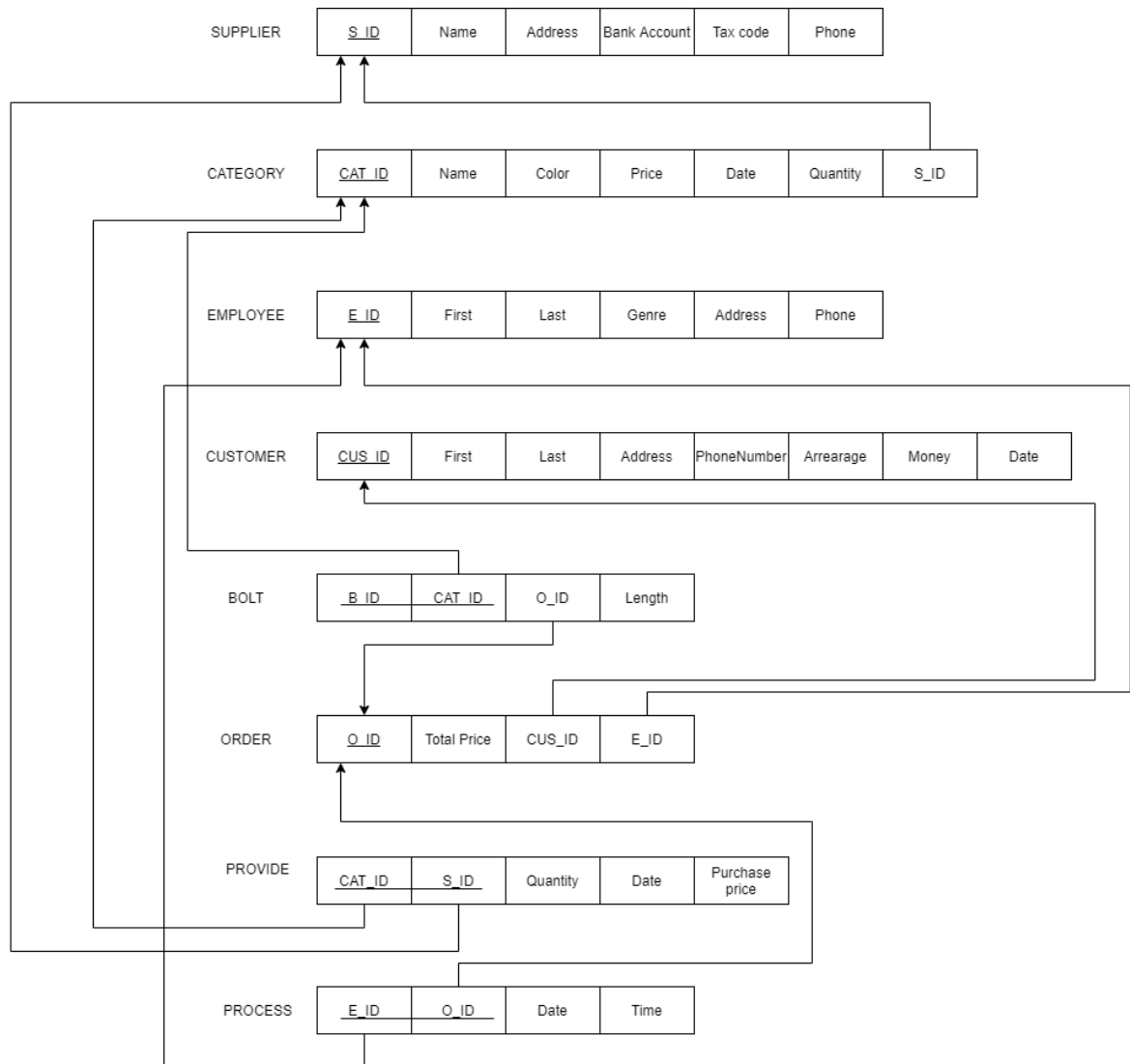
- + Code: mã số khách hàng (duy nhất)
- + Name: là tên khách hàng bao gồm First name và Last name
- + Address: địa chỉ khách hàng
- + Phone number: điện thoại của khách hàng
- + Arrearage: khoản nợ của khách hàng
- + Partial payment: là các khoản thanh toán 1 phần bao gồm Amount (số tiền còn thiếu) và Date (ngày trả)

Một khách hàng đặt hàng được lưu trữ bằng đơn đặt hàng. Mỗi đơn đặt hàng chứa một hoặc nhiều bolts, và được xử lý bởi một nhân viên vào một ngày và giờ cụ thể. Đơn đặt hàng có mã duy nhất và tổng giá. Thông tin về nhân viên (EMPLOYEE) bao gồm:

- + Code: là 1 mã số duy nhất
- + Name: là họ tên nhân viên bao gồm First name và Last Name
- + Gender: giới tính nhân viên

- + Address: địa chỉ
- + Phone: số điện thoại

II. MAPPING EERD TO RELATIONAL DATABASE SCHEMA



III. IDENTIFY

STT	Attribute	Constraint
1	Code	Là một mã số dùng để phân biệt giữa các đối tượng, bao gồm cả chữ và số.
2	Name	Tên đối tượng

3	Address	Địa chỉ là tập hợp các thông tin, thường có hình thức biểu diễn cố định, nhằm miêu tả vị trí của một tòa nhà, một căn hộ, hay một cấu trúc hoặc một diện tích đất nào đó. Địa chỉ thường sử dụng đường biên giới chính trị và tên phố để miêu tả, cùng với các thông tin nhận dạng khác như số nhà hoặc số căn hộ.
4	BankAccount	Một tập hợp các thông tin bao gồm: tên ngân hàng, chi nhánh ngân hàng, số tài khoản ngân hàng(một dãy số từ 9 đến 14 số)
5	TaxCode	Một tập hợp các số và chữ cái được cơ quan thuế sử dụng để hiển thị số thuế thu nhập mà một người nào đó phải trả, tùy thuộc vào thu nhập và tình hình cá nhân của họ:
6	PhoneNumber	Các số điện thoại của doanh nghiệp, nhà cung cấp(số điện thoại bàn, số điện thoại di động,...)
7	Color	
8	Price	Gía 1 bolt (đơn vị VNĐ)
9	Date	<p>Theo định dạng: ngày/tháng/năm</p> <p>Điều kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ngày: số nguyên $1 \leq \text{ngày} \leq 30 (\text{tháng} \in \{1,3,5,7,8,10,12\})$ $1 \leq \text{ngày} \leq 31 (\text{tháng} \in \{4,6,9,11\})$ $1 \leq \text{ngày} \leq 28 (\text{tháng}=2 \text{ và năm mod } 4=0)$ $1 \leq \text{ngày} \leq 28 (\text{tháng}=2 \text{ và năm } \neq 0)$ Tháng: số nguyên $1 \leq \text{tháng} \leq 12$ Năm: số nguyên
10	Quantity	Loại vải(vải lụa, vải kaki, vải jean,...)

11	First_Name	Tên chính
12	Last_Name	Họ và tên đệm
13	Gender	Giới tính(nam, nữ, không tiện nói ra)
14	Phone	Số điện thoại khách hàng
15	Arrearage	Số dư nợ
16	Amount	Các lần thanh toán trước đó
17	Length	Độ dài bolt >0
18	Purchase price	Gía mua >0
19	Time	<p>Thời gian theo định dạng: giờ-phút</p> <p>Điều kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Giờ: định dạng 24h, số nguyên $0 \leq \text{giờ} < 23$ • Phút: số nguyên $0 \leq \text{phút} < 59$.

IV. Physical Database Design

A. Implementing the database

1. Table Categorys

❖	COLUMN_NAME	❖	DATA_TYPE	❖	NULLABLE	DATA_DEFAULT	❖	COLUMN_ID	❖	COMMENTS
1	CAT ID		NUMBER(38,0)		No	(null)		1		(null)
2	CAT NAME		VARCHAR2(20 BYTE)		No	(null)		2		(null)
3	COLOR		VARCHAR2(15 BYTE)		Yes	(null)		3		(null)
4	PRICE		NUMBER(10,2)		Yes	(null)		4		(null)
5	CAT DATE		DATE		Yes	(null)		5		(null)
6	QUANTITY		NUMBER(38,0)		Yes	(null)		6		(null)
7	S ID		NUMBER(38,0)		No	(null)		7		(null)

2. Table Customer

❖	COLUMN_NAME	❖	DATA_TYPE	❖	NULLABLE	DATA_DEFAULT	❖	COLUMN_ID	❖	COMMENTS
1	CUS ID		NUMBER(38,0)		No	(null)		1		(null)
2	FNAME		VARCHAR2(15 BYTE)		No	(null)		2		(null)
3	LNAME		VARCHAR2(10 BYTE)		Yes	(null)		3		(null)
4	ADDRESS		VARCHAR2(20 BYTE)		Yes	(null)		4		(null)
5	PHONE NUMBER		CHAR(10 BYTE)		Yes	(null)		5		(null)
6	ARREAGE		NUMBER(10,2)		Yes	(null)		6		(null)
7	MONEY		NUMBER(10,2)		Yes	(null)		7		(null)
8	CUS DATE		DATE		Yes	(null)		8		(null)

3. Table Employee

❖	COLUMN_NAME	❖	DATA_TYPE	❖	NULLABLE	DATA_DEFAULT	❖	COLUMN_ID	❖	COMMENTS
1	E ID		NUMBER(38,0)		No	(null)		1		(null)
2	FNAME		VARCHAR2(15 BYTE)		No	(null)		2		(null)
3	LNAME		VARCHAR2(10 BYTE)		No	(null)		3		(null)
4	GENRE		VARCHAR2(6 BYTE)		Yes	(null)		4		(null)
5	ADDRESS		VARCHAR2(20 BYTE)		Yes	(null)		5		(null)
6	PHONE		CHAR(10 BYTE)		Yes	(null)		6		(null)

4. Table Bolt

❖	COLUMN_NAME	❖	DATA_TYPE	❖	NULLABLE	DATA_DEFAULT	❖	COLUMN_ID	❖	COMMENTS
1	B ID		NUMBER(38,0)		No	(null)		1		(null)
2	CAT ID		NUMBER(38,0)		No	(null)		2		(null)
3	O ID		NUMBER(38,0)		Yes	(null)		3		(null)
4	BLENGTH		NUMBER(10,3)		Yes	(null)		4		(null)

5. Table orders

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	O ID	NUMBER(38,0)	No	(null)	1	(null)
2	TOTAL PRICE	NUMBER(10,2)	Yes	(null)	2	(null)
3	CUS ID	NUMBER(38,0)	Yes	(null)	3	(null)
4	E ID	NUMBER(38,0)	Yes	(null)	4	(null)

6. Table process

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	E ID	NUMBER(38,0)	No	(null)	1	(null)
2	O ID	NUMBER(38,0)	No	(null)	2	(null)
3	PROC DATE	DATE	Yes	(null)	3	(null)
4	PROC TIME	TIMESTAMP(6)	Yes	(null)	4	(null)

7. Table provide

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	CAT ID	NUMBER(38,0)	No	(null)	1	(null)
2	S ID	NUMBER(38,0)	No	(null)	2	(null)
3	QUANTITY	NUMBER(38,0)	Yes	(null)	3	(null)
4	PROV DATE	DATE	Yes	(null)	4	(null)
5	PURCHASE PRICE	NUMBER(10,2)	Yes	(null)	5	(null)

8. Table supplier

	COLUMN_NAME	DATA_TYPE	NULLABLE	DATA_DEFAULT	COLUMN_ID	COMMENTS
1	S ID	NUMBER(38,0)	No	(null)	1	(null)
2	NAME	VARCHAR2(20 BYTE)	No	(null)	2	(null)
3	ADDRESS	VARCHAR2(30 BYTE)	Yes	(null)	3	(null)
4	BANK ACCOUNT	VARCHAR2(20 BYTE)	Yes	(null)	4	(null)
5	TAX CODE	CHAR(10 BYTE)	Yes	(null)	5	(null)
6	PHONE	CHAR(10 BYTE)	Yes	(null)	6	(null)

B. Insert data

1. Table Categorys

	CAT_ID	CAT_NAME	COLOR	PRICE	CAT_DATE	QUANTITY	S_ID
1	1	Damask	Blue	110000	02-SEP-20	440	2
2	2	Silk	Gray	100000	20-JUN-20	350	1
3	3	Jacquard	Blue	150000	20-JUN-20	520	4
4	4	Faux silk	Gray	150000	20-JUN-20	430	4
5	5	Khaki	Black	123000	26-JUN-20	4200	3
6	6	Crewel	White	123000	26-JUN-20	12345	5

2. Table Customer

	CUS_ID	FNAME	LNAME	ADDRESS	PHONE_NUMBER	ARREAGE	MONEY	CUS_DATE
1	1	Nguyen Van	Thanh	15 Thanh Thai	918459234	0	1500000	12-APR-20
2	2	Nguyen Trung	Hau	69 Dong Da	0903728453	500000	2000000	20-APR-20
3	3	Tran Thanh	Trung	238 Ly Tu Trong	0943829542	250000	1950000	17-JUN-20
4	4	Nguyen Tuan	Huy	57 Hung Vuong	0982634728	1500000	500000	18-JUN-20
5	5	Le Bao	Tram	167 Tran Phu	0909182394	4500000	5000000	20-JUL-20

3. Table Employee

	E_ID	FNAME	LNAME	GENRE	ADDRESS	PHONE
1	1	Luu Van	Tien	Female	Quang Binh	0123456789
2	2	Nguyen Van	Thin	Male	Quang Binh	0123123123
3	3	Cao Van	Tin	Female	Binh Dinh	0123456456
4	4	Doan Nhat	Thanh	Female	Quang Binh	0123789789
5	5	Hua Phuoc	Thuan	Female	Kien Giang	0987654321

4. Table Bolt

	B_ID	CA...	O_ID	BLENGTH
1	1	1	1	10
2	2	1	2	7
3	1	2	3	5
4	2	2	4	14
5	1	3	5	3
6	2	3	3	11
7	1	4	7	16
8	2	4	8	13
9	1	5	7	6
10	2	5	10	8
11	1	6	9	35
12	2	6	6	16

5. Table orders

	O_ID	TOTAL_PRICE	CUS_ID	E_ID
1	1	1500000	1	3
2	2	2500000	2	1
3	3	2200000	3	5
4	4	2000000	4	4
5	5	9500000	5	2
6	6	1500000	1	5
7	7	5500000	2	1
8	8	4500000	5	3
9	9	20000000	4	4
10	10	6250000	3	2

6. Table process

	E_ID	O_ID	PROC_DATE	PROC_TIME
1	1	1	14-DEC-20	01-DEC-20 04.20.00.000000000 AM
2	2	1	14-DEC-20	01-DEC-20 04.20.00.000000000 AM
3	3	2	14-DEC-20	01-DEC-20 04.20.00.000000000 AM
4	2	3	20-AUG-20	01-DEC-20 04.20.00.000000000 AM
5	4	5	25-AUG-20	01-DEC-20 02.20.00.000000000 PM
6	2	7	12-SEP-20	01-DEC-20 12.30.00.000000000 PM
7	3	10	24-SEP-20	01-DEC-20 06.35.00.000000000 AM
8	2	10	01-OCT-20	01-DEC-20 02.45.00.000000000 PM

7. Table provide

	CAT_ID	S_ID	QUANTITY	PROV_DATE	PURCHASE_PRICE
1	1	1	10	20-JUL-20	1000000
2	6	1	10	25-JUL-20	1000000
3	2	1	14	30-JUL-20	2500000
4	2	2	17	02-AUG-20	3250000
5	3	2	12	14-AUG-20	2550000
6	4	2	7	22-AUG-20	1350000
7	5	3	9	31-AUG-20	1925000
8	6	3	12	14-SEP-20	2950000
9	2	4	17	25-SEP-20	1970000
10	6	5	12	14-DEC-20	1125000

8. Table supplier

	S_ID	NAME	ADDRESS	BANK_ACCOUNT	TAX_CODE	PHONE
1	1	Silk Agency	KTX Khu B	1814315	194647390	826755114
2	2	Damask Agency	Duong	1814113	194647777	826755123
3	3	Khaki Agency	Gan Khu B	1814114	194647888	826755124
4	4	Thuan	Nha Tro	1814115	194647999	826755113
5	5	Tin	Quan 10	1814116	194647555	826755115

V. Store Procedure / Function / SQL

1. Increase Silk selling price to 10% of those provided by all suppliers from 01/09/2020.

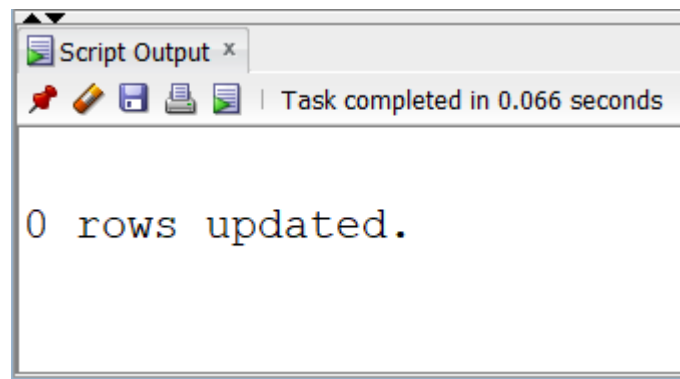
SQL Oracle code:

update categorys

*set price=price*1.1*

where CAT_DATE >= '01-SEP-2020' and CAT_NAME='Silk';

Sau khi thực thi :



Ta thấy 0 hàng nào được cập nhật. Kiểm tra lại database thì không có cat_name = silk và cung cấp từ ngày 01/09/2020

2. Select all orders containing bolt from the supplier named 'Silk Agency'.

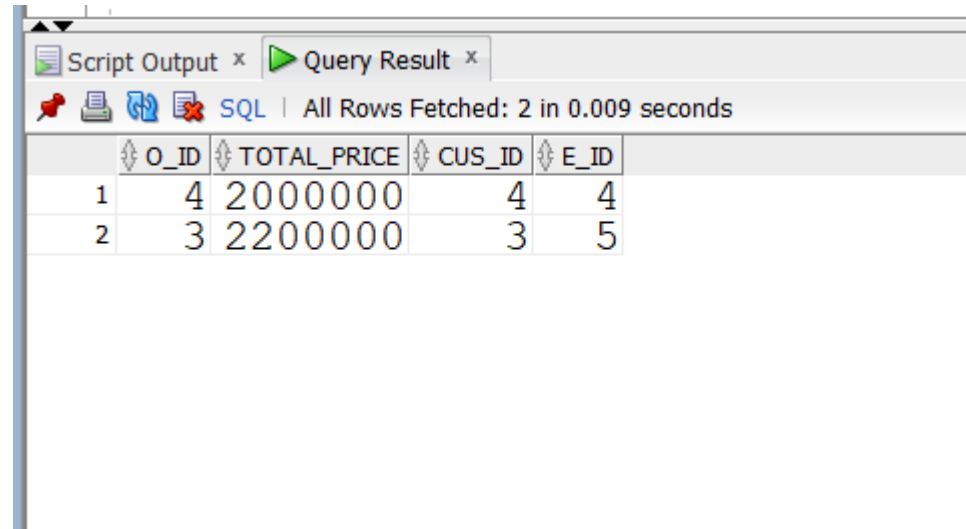
SQL Oracle code:

```

select o.o_id,o.total_price, o.cus_id, o.e_id
from bolt b ,categorys c ,supplier s,orders o
where b.cat_id = c.cat_id and s.s_id = c.s_id and s.name='Silk
Agency' and o.o_id=b.o_id;

```

Sau khi thực thi:



The screenshot shows a SQL Developer window with a 'Query Result' tab. It displays the results of the SQL query executed above. The window title is 'Script Output x Query Result x'. Below the title bar, there are icons for saving, refreshing, and other actions, followed by the text 'SQL | All Rows Fetched: 2 in 0.009 seconds'. The main area shows a table with 5 columns: O_ID, TOTAL_PRICE, CUS_ID, and E_ID. There are two rows of data.

	O_ID	TOTAL_PRICE	CUS_ID	E_ID
1	4	2000000	4	4
2	3	2200000	3	5

3. Write a function to calculate the total purchase price the agency has to pay foreach supplier .

Input: Supplier ID

Output: A list of payment

SQL Oracle code:

```

create or replace function Total_purchasePrice_sup(sup_id in
supplier.s_id%TYPE)
return number
as
sum_price number;
begin
select sum(purchase_price) into sum_price

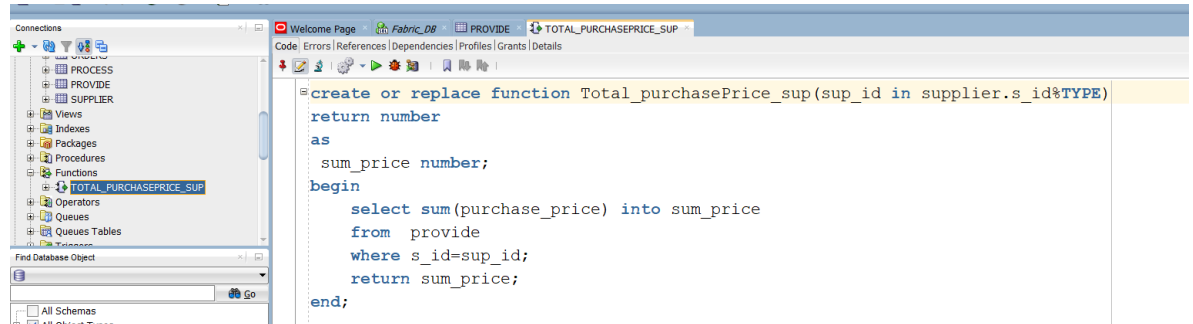
```



```

from provide
where s_id=sup_id;
return sum_price;
end;

```



Để thực thi function:

```

select Total_purchasePrice_sup(1)
from dual;

```

Ta được:

TOTAL_PURCHASEPRICE_SUP(1)	
1	4500000

Kiểm tra lại database Chính xác !

- Write a procedure to sort the suppliers in increasing number of categories they provide in a period of time .

Input: Start date, End date

Output: A list of sorting suppliers.

Oracle code:

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE sort_supplier (
    startday IN DATE,
    endday IN DATE

```

```
) AS  
    sup_id    NUMBER;  
    count_cate NUMBER;  
    CURSOR cursorcate IS  
    SELECT  
        s_id,  
        COUNT(s_id)  
    FROM  
        categorys  
    where startday <= cat_date  
        AND endday >= cat_date  
    GROUP BY  
        s_id  
    ORDER BY  
        COUNT(s_id) DESC;  
  
BEGIN  
    OPEN cursorcate;  
    LOOP  
        FETCH cursorcate INTO  
            sup_id,  
            count_cate;  
        IF cursorcate%found THEN  
            dbms_output.put_line('s_id: '  
                                // sup_id  
                                // ' number of categorys: '  
                                // count_cate);  
        END IF;  
        EXIT WHEN cursorcate%notfound;
```

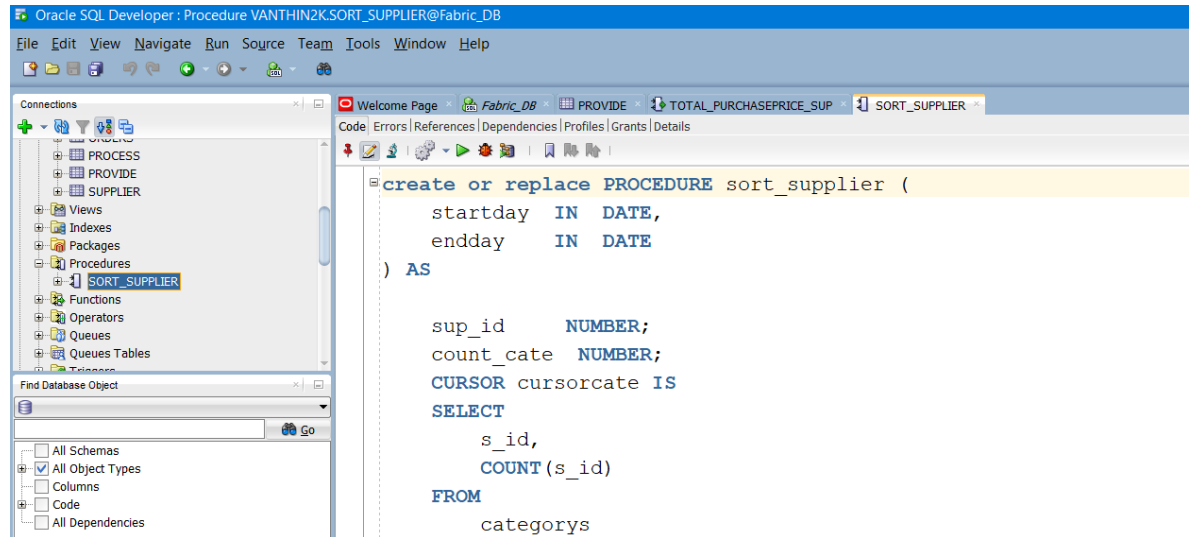
```

END LOOP;

CLOSE cursorcate;

END;

```



Để thực thi chương trình :

```

SET SERVEROUTPUT ON;

EXECUTE sort_supplier('20/JUN/2020', '01/SEP/2020');

```

Sau khi chạy:

```

PL/SQL procedure successfully completed.

```

Kiểm tra lại database thì thủ tục chạy đúng !

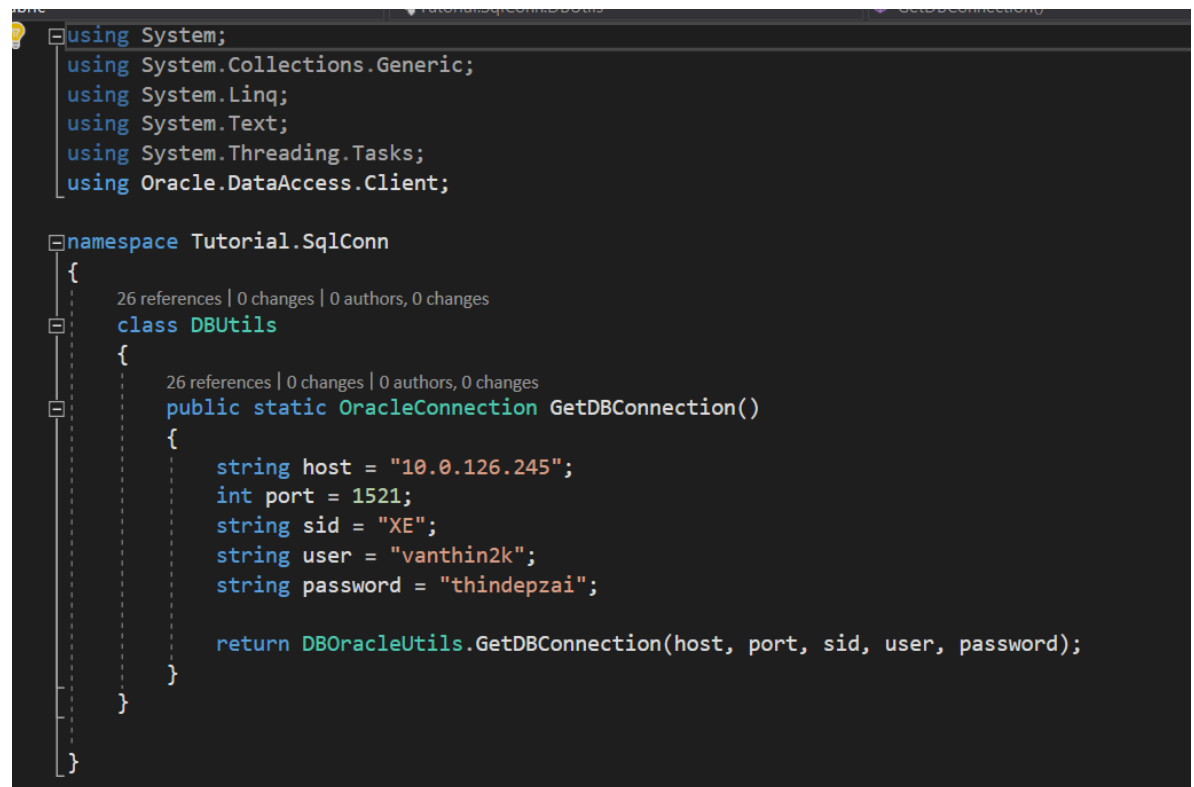
VI. BUILDING APPLICATIONS

Để hoàn thành yêu cầu kết nối với database, nhóm đã building applications bằng công cụ Winform bằng ngôn ngữ c# chạy trên nền tảng Window bằng ứng dụng visual studio .Nhóm đã xây dựng hoàn thành ứng dụng quản lý cửa hàng bán vải và kết nối thành công database.

Sau khi Thiết kế phần giao diện, để kết nối với database oracle sql ,sử dụng 2 class DBUtils và DBOracleUtils

A. Create user .

Log in to the database with DBA privileges such as SYS / SYSTEM
...., create a user named Manager and assign all access rights to this user.



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using Oracle.DataAccess.Client;

namespace Tutorial.SqlConn
{
    26 references | 0 changes | 0 authors, 0 changes
    class DBUtils
    {
        26 references | 0 changes | 0 authors, 0 changes
        public static OracleConnection GetDBConnection()
        {
            string host = "10.0.126.245";
            int port = 1521;
            string sid = "XE";
            string user = "vanthin2k";
            string password = "thindepzai";

            return DBOracleUtils.GetDBConnection(host, port, sid, user, password);
        }
    }
}
```

```

1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6 using Oracle.DataAccess.Client;
7
8 namespace Tutorial.SqlConn
9 {
10     1 reference | 0 changes | 0 authors, 0 changes
11     class DBOracleUtils
12     {
13         public static OracleConnection
14             1 reference | 0 changes | 0 authors, 0 changes
15             GetDBConnection(string host, int port, string sid, string user, string password)
16         {
17             Console.WriteLine("Getting Connection ...");
18
19             // 'Connection String' kết nối trực tiếp tới Oracle.
20             string connString = "Data Source=(DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=" +
21                 host + ")(PORT=" + port + "))(CONNECT_DATA=(SERVER=DEDICATED)(SERVICE_NAME=" +
22                 sid + ")))"; Password=" + password + ";User ID=" + user;
23
24             OracleConnection conn = new OracleConnection();
25
26             conn.ConnectionString = connString;
27
28             return conn;
29         }
30     }

```

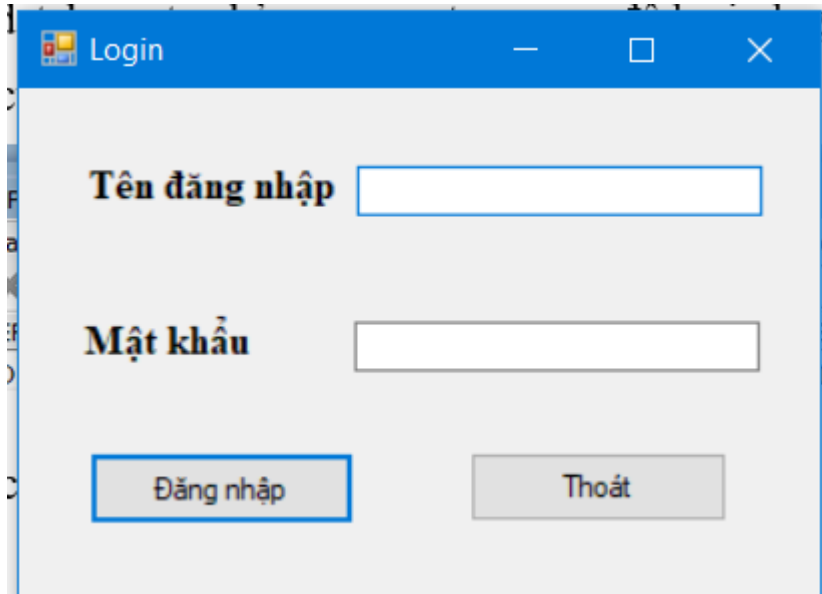
Với host là địa chỉ ip máy chủ.

B. Requirement function

Ở phần database, tạo bảng accountmanager để login,logout vào phần mềm quản lý cửa hàng

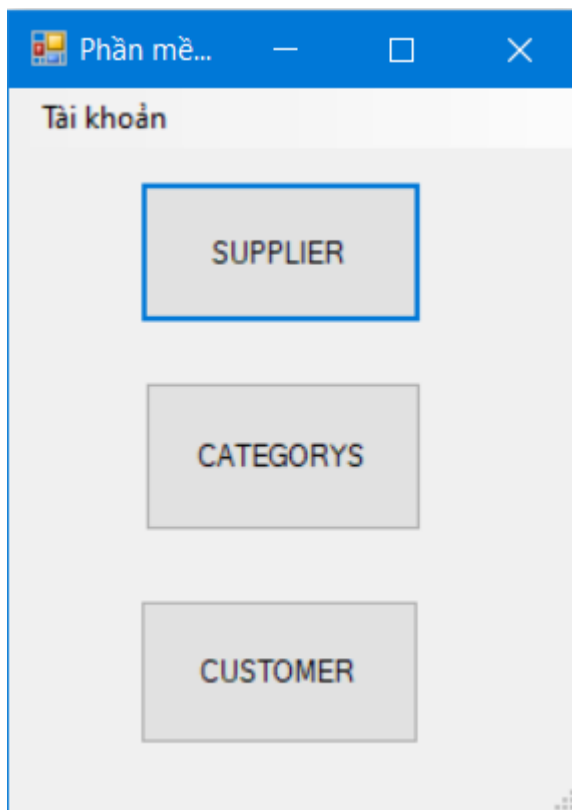
	USERNAME	PASS	FULLNAME	ADDRESS	PHONE
1	saohoa	thinpro2k	Nguyen Van Thin Quang Binh		1234567

Sau khi chạy phần mềm



The image shows a Windows-style application window titled "Login". It has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main area is light gray and contains two text input fields. The first field is labeled "Tên đăng nhập" (Username) and the second is labeled "Mật khẩu" (Password). Below the fields are two buttons: "Đăng nhập" (Login) and "Thoát" (Exit).

Nhập đúng thông tin tài khoản mật khẩu thì giao diện sẽ hiện ra như sau :



The image shows a Windows-style application window titled "Phần mềm...". It has a blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. The main area is light gray and contains a section titled "Tài khoản" (Account). Below this title are three buttons: "SUPPLIER", "CATEGORYS", and "CUSTOMER".

Khi truy cập vào thông tin tài khoản, bạn có thể sửa tên, thay đổi mật khẩu

The image shows two overlapping windows from a software application. The foreground window, titled "Thông tin cá nhân" (Personal Information), has a blue header bar and contains the following fields and buttons:

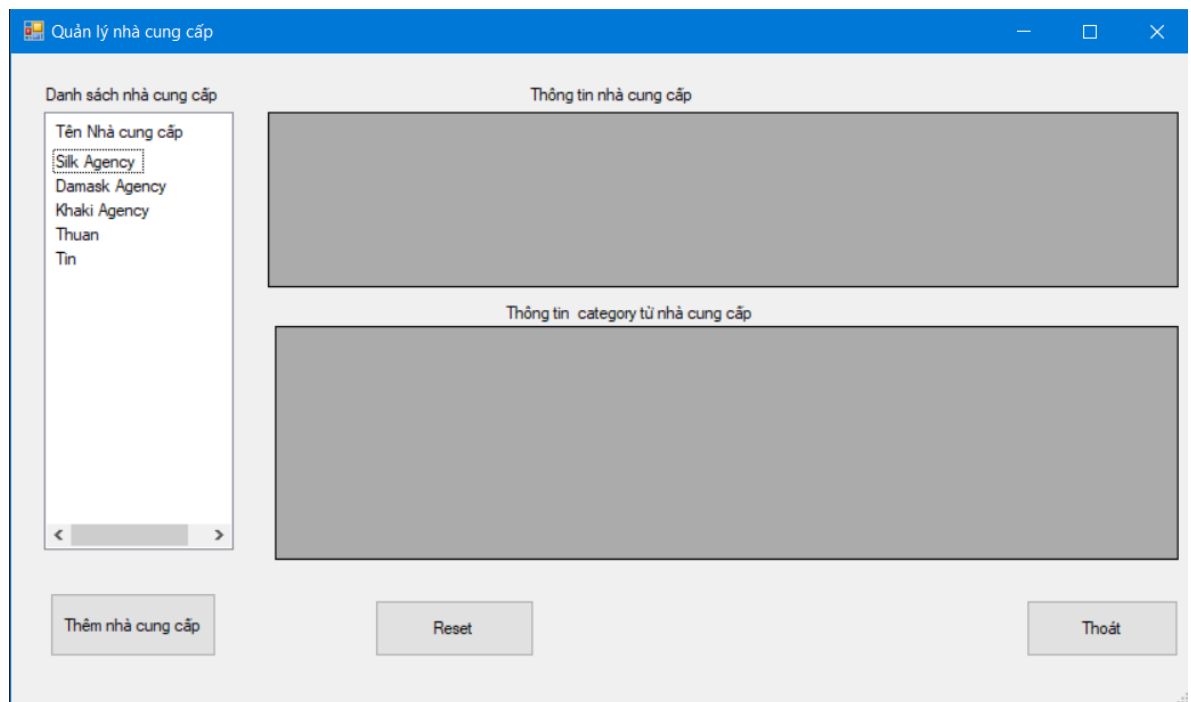
- Tên đăng nhập** (Login Name): A text box containing "saohoa".
- Họ tên:** (Last Name): A text box containing "Nguyen Van Thin".
- Mật khẩu:** (Password): An empty text box.
- Mật khẩu mới:** (New Password): An empty text box.
- Nhập lại:** (Confirm): An empty text box.
- Cập nhật** (Update): A button at the bottom left.
- Thoát** (Exit): A button at the bottom right.

The background window, titled "Phần mềm..." (Software...), has a white header bar and shows a "Tài khoản" (Accounts) section with three buttons:

- SUPPLIER**
- CATEGORYS**
- CUSTOMER**

1. Search material purchasing information: Search results include the name, phone number of the suppliers and information about the supply.

Khi vào button Supplier ,sẽ hiện danh sách các nhà cung cấp, để tìm hiểu thông tin chi tiết về nhà cung cấp đó mà thông tin các nguyên liệu đến từ nhà cung cấp đó thì click chuột vào tên nhà cung cấp



Quản lý nhà cung cấp

Danh sách nhà cung cấp

Tên Nhà cung cấp

- Silk Agency
- Damask Agency**
- Khaki Agency
- Thuan
- Tin

Thông tin nhà cung cấp

S_ID	NAME	ADDRESS	BANK_ACCOUNT	TAX_CODE	PHONE
2	Damask Agency	Duong	1814113	194647777	826755123
*					

Thông tin category từ nhà cung cấp

CAT_ID	CAT_NAME	COLOR	PRICE	CAT_DATE	QUANTITY
1	Damask	Blue	110000	9/2/2020	440
*					

Thêm nhà cung cấp Reset Cập nhật Xóa Thoát

2. Add information for a new supplier

Để thêm Nhà cung cấp mới thì Click vào button Thêm nhà cung cấp, sau đó Điền các thông tin và click nút thêm, sau khi thông báo thành công, click nút Reset để kiểm tra

Quản lý nhà cung cấp

Danh sách nhà cung cấp

Tên Nhà cung cấp

- Silk Agency
- Damask Agency**
- Khaki Agency
- Thuan
- Tin

TableNewSupplier

ID: 10

Tên: Thin

Địa chỉ: Quang Binh

Số tài khoản:

Tax:

Số điện thoại: 324583909

Thông báo

Thêm nhà cung cấp thành công

OK

Cập nhật Thoát

Quản lý nhà cung cấp

Danh sách nhà cung cấp

Tên Nhà cung cấp

Thin

Silk Agency

Damask Agency

Khaki Agency

Thuan

Tin

Thông tin nhà cung cấp

S_ID	NAME	ADDRESS	BANK_ACCOUNT	TAX_CODE	PHONE
10	Thin	Quang Binh	3275359	12384938	324583909

Thông tin category từ nhà cung cấp

CAT_ID	CAT_NAME	COLOR	PRICE	CAT_DATE	QUANTITY

Thêm nhà cung cấp

Reset

Cập nhật

Xóa

Thoát

3. List details of all categories which are provided by a supplier.

Khi bấm vào từng nhà cung cấp thì sẽ hiện ra tất cả thông tin categorys từ nhà cung cấp đó

Quản lý nhà cung cấp

Danh sách nhà cung cấp

Tên Nhà cung cấp

Silk Agency

Damask Agency

Khaki Agency

Thuan

Tin

Thông tin nhà cung cấp

S_ID	NAME	ADDRESS	BANK_ACCOUNT	TAX_CODE	PHONE
2	Damask Agency	Duong	1814113	194647777	826755123

Thông tin category từ nhà cung cấp

CAT_ID	CAT_NAME	COLOR	PRICE	CAT_DATE	QUANTITY
1	Damask	Blue	110000	9/2/2020	440

Thêm nhà cung cấp

Reset

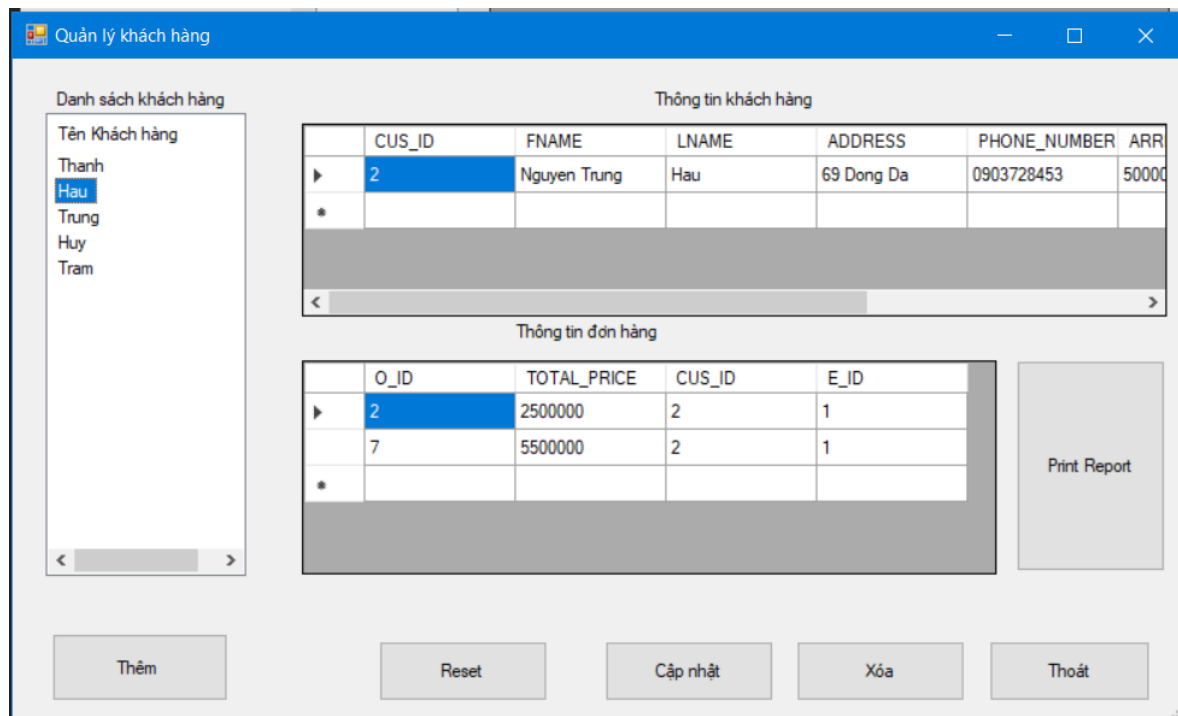
Cập nhật

Xóa

Thoát

4. Make a report that provides full information about the order for each category of a customer.

Click button Customer từ giao diện chính, Sau đó click tên khách hàng đó để kiểm tra thông tin các đơn hàng từ khách hàng đó, sau đó ấn nút Print Report để in ra phiếu



Quản lý khách hàng

Danh sách khách hàng

Tên Khách hàng

Thanh
Hau
Trung
Huy
Tram

Thông tin khách hàng

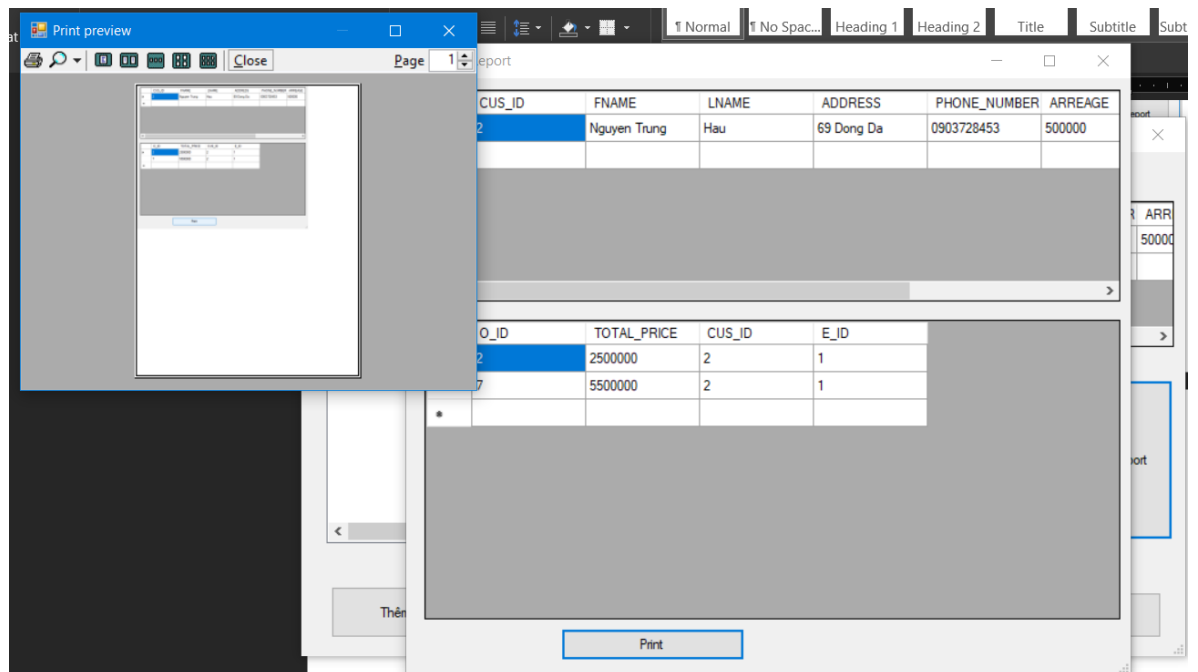
	CUS_ID	FNAME	LNAME	ADDRESS	PHONE_NUMBER	ARR
▶	2	Nguyen Trung	Hau	69 Dong Da	0903728453	50000
*						

Thông tin đơn hàng

	O_ID	TOTAL_PRICE	CUS_ID	E_ID
▶	2	2500000	2	1
	7	5500000	2	1
*				

Print Report

Thêm Reset Cập nhật Xóa Thoát



Sau khi quản lý xong, đăng xuất :

The screenshot shows a 'Login' window with a blue title bar. It contains two input fields: 'Tên đăng nhập' (Username) with the value 'saohoa' and 'Mật khẩu' (Password) which is empty. Below the fields are two buttons: 'Đăng nhập' (Login) and 'Thoát' (Exit).

VII. Source Code

-Create database : đính kèm file báo cáo

-Các file tạo function/proc/trigger và cách thực thi : đính kèm file báo cáo

-Source code phần mềm :

https://github.com/thinpro2k/Fab_db?fbclid=IwAR12kLXBWi_AHPZWUyJN9lAO1WD5Q7GLMWefd13SHpILT1Q9BI_oU6x7G0