**OOPS Mini Project**

**Topic**

**E-Shopping System**

**Group Members**

**Sahil Choudhary 104032**

**Yug Bhalodia 104023**

**Tamanud Ghule 104037**

**Aditya Bhale 104022**

**Table of Contents**

* Problem Statement
* Introduction
* Motivation
* Individual contribution
* C++ features used
* Functional modules and description
* Algorithm and flowchart
* Code
* Snaps of input and output
* Future scope of implementation
* Conclusion
* References

**Problem Statement**

Design and implement an E-Shopping System using C++ that allows users to browse and purchase products online. The system should provide a user-friendly interface with various functionalities to enhance the shopping experience. The goal is to develop a robust and efficient system that enables users to perform the following tasks:

User Registration and Login:

Product Catalog:

Shopping Cart:

Checkout and Payment:

User Management and Administration:

**Introduction**

The E-Shopping System is a mini project implemented in C++ that aims to provide users with an online platform to browse and purchase products conveniently. With the increasing popularity of e-commerce, this system offers a user-friendly interface and various functionalities to enhance the overall shopping experience.

Users can create accounts, search for products, view detailed information, add items to the shopping cart, proceed to checkout, make secure payments, and manage their account details. The system also incorporates features for administrators to manage product listings, user accounts, and order details.

**Motivation**

This E-shopping System mini project had a lot of potential for learning and implementing the various concepts of C++ programming.

The implementation of file handling in the project was one of the factors we chose the above topic for our Mini Project.

**Individual contribution**

1. Sahil Choudhary (code and report)
2. Yug Bhalodia (code and report)
3. Tamanud Ghule (code and report)
4. Aditya Bhale (code and report)

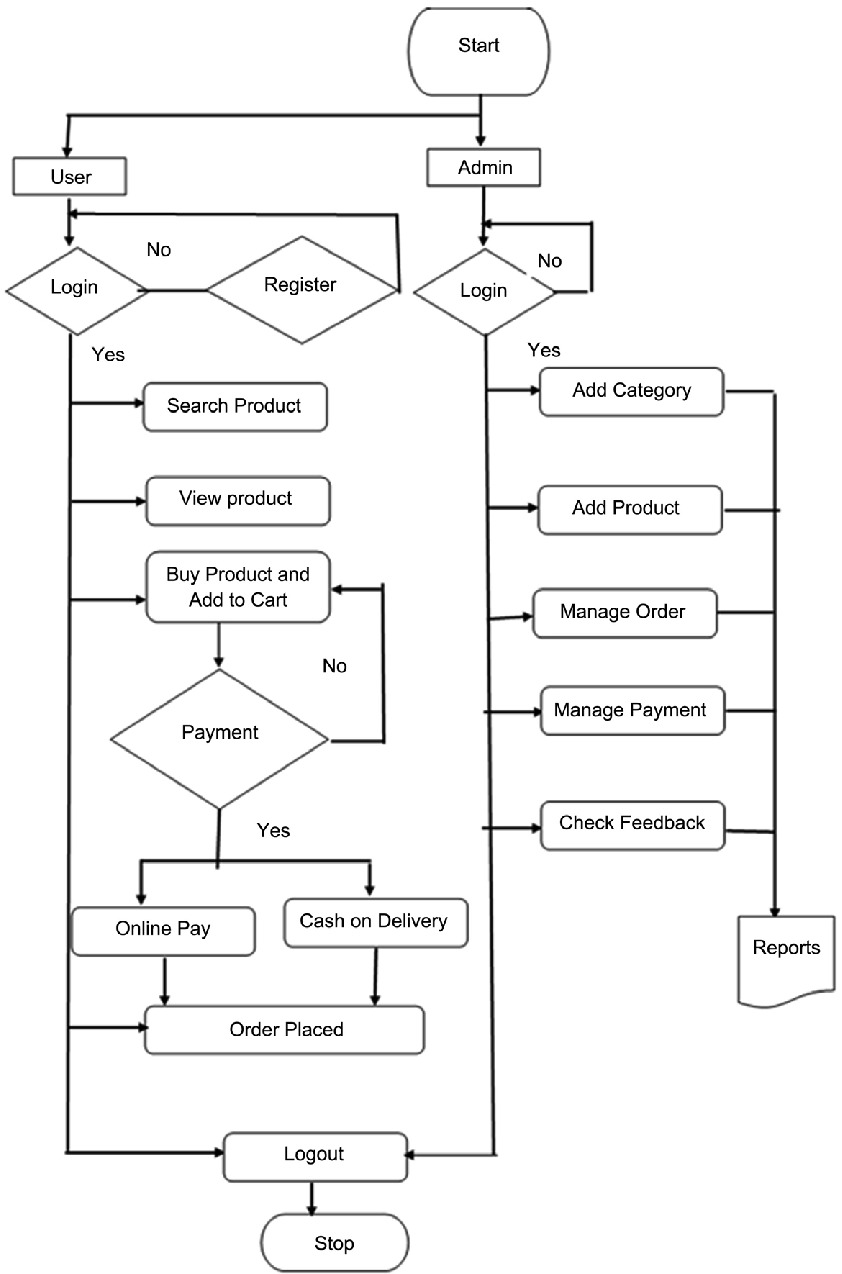
**C++ Features Used**

* Various concepts of object oriented programming ie. Constructors, inheritance, polymorphism, array of objects, pointer to class.
* File handling- we have used the concept of file handling in our mini project which includes its various functions like seekp(), seekg(), write(), read(), open() and close().
* <iomanip> header file which provides various manipulators and functions that help control the formatting of input and output operations

**Functional Modules and its Description**

* ***getdata()*** - This function is responsible for collecting user information such as name, contact number, age, email ID, password, and address
* ***display()*** - This function is used to display the stored user information in a formatted manner using ***setw*** manipulator
* ***getemail()*** - This function returns the email ID entered by the user.
* ***getpassword()*** - This function returns the password entered by the user.
* ***operations()*** - This is a constructor that takes two arguments, ***filename*** and ***sec\_filename***, and opens two file streams (***datafile01*** and ***secdatafile***) with the specified file names.
* ***registration()*** - This function allows users to register as either an administrator or a customer.
* ***login()*** - This function allows users to log in as either an administrator or a customer.
* ***deleteaccount()*** - This function allows users to delete their account as either an administrator or a customer.
* ***forgotpassword()*** - This function allows users to change their password as either an administrator or a customer
* ***getdata()*** : This function is used to get input from the user for various attributes of an item.
* ***discount\_cal()*** : This function calculates the discount amount and final price of an item based on the given discount percentage and original price.
* ***display\_record():*** This function displays the details of an item, including its type, name, item number, price, discount percentage, discount amount, and final price.
* ***modify\_price():*** This function modifies the price of an item to the given value.
* ***modify\_dis\_per():*** This function modifies the discount percentage of an item to the given value.
* ***modify\_dis\_amo():*** This function recalculates the discount amount of an item based on the given discount percentage and a new price.
* ***modify\_final\_price():*** This function recalculates the final price of an item based on a new price and the current discount amount.
* ***modify\_itemno():*** This function modifies the item number of an item to the given value.
* ***modifyitem\_no():*** This function decreases the item number of an item by the given value.
* ***admini\_operatios(char\* filename):*** Constructor that opens a file with the given filename in input/output binary mode.
* ***insertrecord():*** Creates a new "onlineshop" object, prompts the user to enter data for the item, calculates the discount, and appends the object's data to the file.
* ***displayall():*** Displays all the records stored in the file, including the details of each item.
* ***displatbytype():*** Prompts the user to enter a specific item type and displays all the records of that type present in the file.
* ***deleteitem():*** Prompts the user to enter the name of an item and deletes its record from the file.
* ***modify\_price():*** Prompts the user to enter the name of an item and modifies its price, discount percentage, discount amount, final price, and the number of available items.
* ***display\_record\_new():*** Displays the record of an item with the updated attributes for the customer.
* ***display\_record():*** Displays the record of an item with the original attributes inherited from the "onlineshop" class, including the item attributes.
* ***display\_bill():*** Displays the invoice/bill for the customer's purchase, including their name, billing address, contact information, and the details of the purchased item(s) with the updated attributes.
* ***get\_cus\_data():*** Prompts the customer to enter their personal information for generating the invoice, including their name, billing address, and contact number.
* ***get\_item():*** Returns the name of the item.
* ***displayall\_items():*** Displays all the available items in the online shop by reading the item records from the file.
* ***buy\_item():*** Allows the customer to purchase an item by specifying the item name and the desired quantity.
* ***assign\_item\_data():*** Retrieves the details of a purchased item from the file based on the item name provided by the customer.

**Flowchart:**



**Algorithm**

1. Start

2. Declare and initialize objects for administrator and user

3. Display login/register options

4. If the user selects "Register":

- Prompt user for username and password

- Register the user

- Go to step 7

5. If the user selects "Login":

- Prompt user for username and password

- If login is successful, go to step 7

- If login fails, go to step 10

6. Exit the program (invalid option selected)

7. If the logged-in user is an administrator:

- Display administrator options (e.g., add product, remove product, update product information)

- Perform the selected administrator operation

- Go back to step 7 or exit (based on user choice)

8. If the logged-in user is a regular user:

- Display user options (e.g., browse products, add to cart, view cart, checkout)

- Perform the selected user operation

- Go back to step 8 or exit (based on user choice)

9. Exit the program (logout)

10. Display login failed message and go back to step 3

11. Exit

**Code :**

#include<iostream>

#include<fstream>

#include<iomanip>

#include<string>

using namespace std;

class login\_signup

{

    protected:

    char name[20],address[40],email\_id[20];

    long long contactno;

    int age;

    public:

        char password[20];

        void getdata()

        {

            cout<<"Enter your name please: "<<endl;

            cin>>name;

            cout<<"Enter your contact number :"<<endl;

            cin>>contactno;

            cout<<"Enter your age :"<<endl;

            cin>>age;

            cout<<"Enter email id "<<endl;

            cin>>email\_id;

            cout<<"Enter your password:"<<endl;

            cin>>password;

            cout<<"Enter your address please: "<<endl;

            cin>>address;

        }

        void display()

        {

            cout<<endl<<setw(10)<<name<<setw(20)<<address<<setw(20)<<email\_id<<setw(20)<<contactno<<setw(20)<<password<<setw(20)<<age<<endl;

        }

        string getemail()

        {

            return email\_id;

        }

        string getpassword()

        {

            return password;

        }

};

class operations:public login\_signup

{

 fstream datafile01;

 fstream secdatafile;

public:

        bool login\_or\_not;

        bool administrator\_or\_not;

         operations(char\*filename,char\*sec\_filename)    // constructor to directly open file;

           {

            datafile01.open(filename,ios::in|ios::out|ios::ate|ios::binary);

            secdatafile.open(sec\_filename,ios::in|ios::out|ios::ate|ios::binary);

           }

        void registration()

        {

            int choice;

            cout<<"You want to register as Administrator or customer:"<<endl;

            cout<<"1. for Administrator\n 2. for Customer:"<<endl;

            cin>>choice;

            if(choice==1)

            {

             login\_signup l1;

            l1.getdata();

            datafile01.seekp(0,ios::end); // to indicate at the end of alredy existed text in file

            datafile01.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

            datafile01.clear();

            }

            else if(choice==2)

            {

                login\_signup l1;

                l1.getdata();

                secdatafile.seekp(0,ios::end); // to indicate at the end of alredy existed text in file

                secdatafile.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

               secdatafile.clear();

            }

        }

        void login()

        {

            int choice;

            cout<<"You want to Login as Administrator or customer:"<<endl;

            cout<<"1. for Administrator\n 2. for Customer:"<<endl;

            cin>>choice;

            if(choice==1)

            {

                    administrator\_or\_not=true;

                    char EMAIL[20];

                    char PASSWORD[20];

                    login\_or\_not=false;

                    login\_signup l1;

                    datafile01.seekg(0,ios::beg);

                    cout<<"Enter your email: "<<endl;

                    cin>>EMAIL;

                    cout<<"Enter your login password:"<<endl;

                    cin>>PASSWORD;

                    while(datafile01.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                    {

                        if(l1.getemail()==EMAIL)

                        {

                            if(PASSWORD==l1.getpassword())

                            {

                                cout<<"sucessfully login\n";

                                    login\_or\_not=true;

                            }

                            else

                            {

                                cout<<"Incorrect password"<<endl;

                            }

                                break;

                        }

                    }

                    datafile01.clear();

                    cout<<endl;

            }

            else if(choice==2)

            {

                    administrator\_or\_not=false;

                    char EMAIL[20];

                    char PASSWORD[20];

                    login\_or\_not=false;

                    login\_signup l1;

                    secdatafile.seekg(0,ios::beg);

                    cout<<"Enter your email: "<<endl;

                    cin>>EMAIL;

                    cout<<"Enter your login password:"<<endl;

                    cin>>PASSWORD;

                    while(secdatafile.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                    {

                        if(l1.getemail()==EMAIL)

                        {

                            if(PASSWORD==l1.getpassword())

                            {

                                cout<<"sucessfully login\n";

                                    login\_or\_not=true;

                            }

                            else

                            {

                                cout<<"Incorrect password\n";

                            }

                            break;

                        }

                    }

                    secdatafile.clear();

                    cout<<endl;

            }

        }

        void deleteaccount()

        {

            int choice;

            cout<<"You want to Delete account of  Administrator or customer:"<<endl;

            cout<<"1. for Administrator\n 2. for Customer:"<<endl;

            cin>>choice;

                if(choice==1)

                {

                        char EMAIL[20];

                        cout<<"ENter your Email ID:"<<endl;

                        cin>>EMAIL;

                        ofstream outfile("temperary.dat",ios::binary);

                        datafile01.seekg(0,ios::beg);

                        bool flag=false;

                        login\_signup l1;

                        while(datafile01.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                        {

                            if(l1.getemail()==EMAIL)

                            {

                                flag=true;

                                cout<<"Data of "<<EMAIL<<" has been Sucessfully removed:\n";

                                continue;

                            }

                            else

                        outfile.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

                        }

                            outfile.close();

                            datafile01.close();

                            datafile01.open("login&signup.dat",ios::in|ios::out|ios::trunc|ios::binary);

                            login\_signup l2;

                            ifstream infile("temperary.dat",ios::binary);

                            infile.seekg(0,ios::beg);

                            while(infile.read((char\*)&l2,sizeof(l2)))

                            {

                                datafile01.write((char\*)&l2,sizeof(l2));

                            }

                            infile.close();

                            datafile01.clear(); // to again clear all operation and point towards from start of file;

                        if(flag==false)

                        {

                            cout<<"Data of given email doesnot exist:\n";

                        }

                }

                else if(choice==2)

                {

                        char EMAIL[20];

                        cout<<"ENter your Email ID:"<<endl;

                        cin>>EMAIL;

                        ofstream outfile("temperary.dat",ios::binary);

                        secdatafile.seekg(0,ios::beg);

                        bool flag=false;

                        login\_signup l1;

                        while(secdatafile.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                        {

                            if(l1.getemail()==EMAIL)

                            {

                                flag=true;

                                cout<<"Data of "<<EMAIL<<" has been Sucessfully removed:\n";

                                continue;

                            }

                            else

                        outfile.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

                        }

                            outfile.close();

                            secdatafile.close();

                            secdatafile.open("login&signup01.dat",ios::in|ios::out|ios::trunc|ios::binary);

                            login\_signup l2;

                            ifstream infile("temperary.dat",ios::binary);

                            infile.seekg(0,ios::beg);

                            while(infile.read((char\*)&l2,sizeof(l2)))

                            {

                                secdatafile.write((char\*)&l2,sizeof(l2));

                            }

                            infile.close();

                            secdatafile.clear(); // to again clear all operation and point towards from start of file;

                        if(flag==false)

                        {

                            cout<<"Data of given email doesnot exist:\n";

                        }

                }

        }

        void forgotpassword()

        {

            int choice;

            cout<<"You want to change password of  Administrator or customer account:"<<endl;

            cout<<"1. for Administrator\n 2. for Customer:"<<endl;

            cin>>choice;

                if(choice==1)

                {

                    char EMAIL[20];

                    cout<<"Enter your Email ID:"<<endl;

                    cin>>EMAIL;

                    ofstream outfile("temperary.dat",ios::binary);

                    datafile01.seekg(0,ios::beg);

                    bool flag=false;

                    login\_signup l1;

                    while(datafile01.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                    {

                            if(l1.getemail()==EMAIL)

                            {

                                char pass[20];

                                flag=true;

                                cout<<"Enter New password : "<<endl;

                                cin>>pass;

                                for(int i=0;i<20;i++)

                                {

                                l1.password[i]=pass[i];

                                };

                                outfile.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

                                cout<<"Data successfully modified: "<<endl;

                            }

                        else

                    outfile.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

                    }

                    if(flag==false)

                    {

                        cout<<"Data of given Account doesnot exist:\n";

                    }

                    datafile01.close();

                    outfile.close();

                    datafile01.open("login&signup.dat",ios::in|ios::out|ios::trunc|ios::binary);

                    login\_signup l2;

                    ifstream infile("temperary.dat",ios::binary);

                    infile.seekg(0,ios::beg);

                    while(infile.read((char\*)&l2,sizeof(l2)))

                    {

                        datafile01.write((char\*)&l2,sizeof(l2));

                    }

                    infile.close();

                    datafile01.clear(); // to again clear all operation and point towards from start of file;

                }

                else if(choice==2)

                {

                    char EMAIL[20];

                    cout<<"Enter your Email ID:"<<endl;

                    cin>>EMAIL;

                    ofstream outfile("temperary.dat",ios::binary);

                    secdatafile.seekg(0,ios::beg);

                    bool flag=false;

                    login\_signup l1;

                    while(secdatafile.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                    {

                            if(l1.getemail()==EMAIL)

                            {

                                char pass[20];

                                flag=true;

                                cout<<"Enter New password : "<<endl;

                                cin>>pass;

                                for(int i=0;i<20;i++)

                                {

                                l1.password[i]=pass[i];

                                };

                                outfile.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

                                cout<<"Data successfully modified: "<<endl;

                            }

                        else

                    outfile.write((char\*)&l1,sizeof(l1));

                    }

                    if(flag==false)

                    {

                        cout<<"Data of given Account doesnot exist:\n";

                    }

                    secdatafile.close();

                    outfile.close();

                    secdatafile.open("login&signup01.dat",ios::in|ios::out|ios::trunc|ios::binary);

                    login\_signup l2;

                    ifstream infile("temperary.dat",ios::binary);

                    infile.seekg(0,ios::beg);

                    while(infile.read((char\*)&l2,sizeof(l2)))

                    {

                        secdatafile.write((char\*)&l2,sizeof(l2));

                    }

                    infile.close();

                    secdatafile.clear(); // to again clear all operation and point towards from start of file;

                }

        }

        void display()

        {

            int choice;

            cout<<"You want Display Administrator or customer Accounts:"<<endl;

            cout<<"1. for Administrator\n 2. for Customer:"<<endl;

            cin>>choice;

            if(choice==1)

            {

                cout<<endl<<setw(10)<<"NAME"<<setw(20)<<"ADDRESS"<<setw(20)<<"EMAIL\_ID"<<setw(20)<<"CONTACT NO"<<setw(20)<<"PASSWORD"<<setw(20)<<"AGE"<<endl;

                login\_signup l1;

                datafile01.seekg(0,ios::beg);

                while(datafile01.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                {

                    l1.display();

                }

                datafile01.clear();

                cout<<endl;

            }

            else if(choice==2)

            {

                cout<<endl<<setw(10)<<"NAME"<<setw(20)<<"ADDRESS"<<setw(20)<<"EMAIL\_ID"<<setw(20)<<"CONTACT NO"<<setw(20)<<"PASSWORD"<<setw(20)<<"AGE"<<endl;

                login\_signup l1;

                secdatafile.seekg(0,ios::beg);

                while(secdatafile.read((char\*)&l1,sizeof(l1)))

                {

                    l1.display();

                }

                secdatafile.clear();

                cout<<endl;

            }

        }

};

class onlineshop

{

    protected:

                    char item[20],clothing[20],elctronics[20],shoes[20],books[20];

                    char type[20];

                    float price,final\_price,discount\_per,discount\_amo;

                    int item\_no;

    public:

                void getdata()

                {

                    cout<<"Enter type of item from clothing/electronic/shes/books: "<<endl;

                    cin>>type;

                    cout<<"Enter name of item: "<<endl;

                    cin>>item;

                    cout<<"Enter price of the "<<type<<" type  "<<item<<" please: "<<endl;

                    cin>>price;

                    cout<<"Enter no of "<<type<<" type "<<item<<" items"<<endl;

                    cin>>item\_no;

                    cout<<"Enter discount percentage of given item "<<endl;

                    cin>>discount\_per;

                }

                    void discount\_cal()

                    {

                        discount\_amo=(price\*discount\_per)/100;

                        final\_price=price-discount\_amo;

                    }

                   void display\_record()

                   {

                    cout<<endl<<setw(10)<<type<<setw(20)<<item<<setw(20)<<item\_no<<setw(20)<<price<<setw(20)<<discount\_per<<setw(20)<<discount\_amo<<setw(20)<<final\_price<<endl;

                   }

                  void modify\_price(float price1)

                  {

                    price=price1;

                  }

                  void modify\_dis\_per(float percentage)

                  {

                    discount\_per=percentage;

                  }

                  void modify\_dis\_amo(float percentage,float price1)

                  {

                    discount\_amo=(price1\*percentage)/100;

                  }

                  void modify\_final\_price(float price1)

                  {

                    final\_price=price1-discount\_amo;

                  }

                  void modify\_itemno(int itemno1)

                  {

                    item\_no=itemno1;

                  }

                    void modifyitem\_no(int no\_item)

                   {

                        item\_no=item\_no-no\_item;

                   }

                  string gettype(){return type;};

                  string getitem(){return item;};

                  float getprice(){return price;};

                  float getdiscount\_per(){return discount\_per;};

                  float getfinal\_price(){return final\_price;};

                  float getdiscount\_amo(){return discount\_amo;};

                  int getitem\_no(){return item\_no;};

};

class admini\_operatios:public onlineshop

{

     public:

        fstream datafile02;

           admini\_operatios(char\*filename)    // constructor to directly open file;

           {

            datafile02.open(filename,ios::in|ios::out|ios::ate|ios::binary);

           }

           void insertrecord()

           {

            onlineshop s1;

            s1.getdata();

            s1.discount\_cal();

            datafile02.seekp(0,ios::end); // to indicate at the end of alredy existed text in file

            datafile02.write((char\*)&s1,sizeof(s1));

            datafile02.clear();

           }

           void displayall()

           {

            onlineshop s1;

            datafile02.seekg(0,ios::beg);

            cout<<"\nItem record is given as : "<<endl;

            cout<<endl<<setw(10)<<"TYPE OF ITEM"<<setw(20)<<"ITEM"<<setw(20)<<"   No OF AVALIABLE ITEM"<<setw(20)<<"PRICE"<<setw(20)<<"Discount %"<<setw(20)<<"Discount Amount"<<setw(20)<<"Final Price"<<endl;

            while(datafile02.read((char\*)&s1,sizeof(s1)))

            {

                s1.display\_record();

            }

            datafile02.clear();

            cout<<endl;

           }

           void displatbytype()

           {

                char type1[20];

                cout<<"Enter the type of item you want to see:"<<endl;

                cin>>type1;

                onlineshop s1;

                datafile02.seekg(0,ios::beg);

                bool flag=false;

                while(datafile02.read((char\*)&s1,sizeof(s1)))

                {

                    if(type1==s1.gettype())

                    {

                        cout<<endl<<setw(10)<<"TYPE OF ITEM"<<setw(20)<<"ITEM"<<setw(20)<<"   No OF AVALIABLE ITEM"<<setw(20)<<"PRICE"<<setw(20)<<"Discount %"<<setw(20)<<"Discount Amount"<<setw(20)<<"Final Price"<<endl;

                        s1.display\_record();

                        flag=true;

                    }

                }

                if(flag==false)

                {

                    cout<<"\nData of "<<type<<" item is not available"<<endl;

                }

                datafile02.clear();

           }

         void deleteitem()

           {

            char item1[20];

            cout<<"Enter name of item you want to delete: "<<endl;

            cin>>item1;

            ofstream outfile("temperary.dat",ios::binary);

            datafile02.seekg(0,ios::beg);

            bool flag=false;

            onlineshop s1;

            while(datafile02.read((char\*)&s1,sizeof(s1)))

            {

                if(s1.getitem()==item1)

                {

                    flag=true;

                    cout<<"Data of "<<item1<<" has been Sucessfully removed:\n";

                    continue;

                }

                else

               outfile.write((char\*)&s1,sizeof(s1));

            }

                outfile.close();

                 datafile02.close();

                datafile02.open("administrator.dat",ios::in|ios::out|ios::trunc|ios::binary);

                onlineshop s2;

                ifstream infile("temperary.dat",ios::binary);

                infile.seekg(0,ios::beg);

                while(infile.read((char\*)&s2,sizeof(s2)))

                {

                    datafile02.write((char\*)&s2,sizeof(s2));

                }

                infile.close();

                datafile02.clear(); // to again clear all operation and point towards from start of file;

            if(flag==false)

            {

                cout<<"Data of given item doesnot exist:\n";

            }

           }

           void modify\_price()

           {

                char item2[20];

                cout<<"Enter the name of item: "<<endl;

                cin>>item2;

                ofstream outfile("temperary.dat",ios::binary);

                datafile02.seekg(0,ios::beg);

                bool flag=false;

                onlineshop s1;

                 while(datafile02.read((char\*)&s1,sizeof(s1)))

                {

                        if(s1.getitem()==item2)

                        {

                            float price1,percentage;

                            int itemno1;

                            flag=true;

                            cout<<"Enter  new price of: "<<item2<<" "<<endl;

                            cin>>price1;

                            s1.modify\_price(price1);

                            cout<<"Enter new discount percentage of : "<<item2<<endl;

                            cin>>percentage;

                            s1.modify\_dis\_per(percentage);

                            s1.modify\_dis\_amo(percentage,price1);

                            s1.modify\_final\_price(price1);

                            cout<<"Enter new no of available items in stock: "<<endl;

                            cin>>itemno1;

                            s1.modify\_itemno(itemno1);

                            outfile.write((char\*)&s1,sizeof(s1));

                            cout<<"Data successfully modified: "<<endl;

                        }

                    else

                outfile.write((char\*)&s1,sizeof(s1));

                }

                if(flag==false)

                {

                    cout<<"Data of given prn doesnot exist:\n";

                }

                datafile02.close();

                outfile.close();

                datafile02.open("administrator.dat",ios::in|ios::out|ios::trunc|ios::binary);

                onlineshop s2;

                ifstream infile("temperary.dat",ios::binary);

                infile.seekg(0,ios::beg);

                while(infile.read((char\*)&s2,sizeof(s2)))

                {

                    datafile02.write((char\*)&s2,sizeof(s2));

                }

                infile.close();

                datafile02.clear(); // to again clear all operation and point towards from start of file;

           };

};

class customer:public onlineshop

{

    protected:

            char cus\_name[20],billing\_address[40];

            long long cus\_contact;

            string TYPE;

            char ITEM[20];

            int ITEM\_NO;

            float PRICE,FINAL\_PRICE,DISCOUNT\_PRICE,DISCOUNT\_AMO;

         public:

                 void display\_record\_new()

                   {

                    cout<<endl<<setw(10)<<TYPE<<setw(20)<<ITEM<<setw(20)<<ITEM\_NO<<setw(20)<<PRICE<<setw(20)<<DISCOUNT\_PRICE<<setw(20)<<DISCOUNT\_AMO<<setw(20)<<FINAL\_PRICE<<endl;

                   };

                   void display\_record()

                   {

                    cout<<endl<<setw(10)<<type<<setw(20)<<item<<setw(20)<<item\_no<<setw(20)<<price<<setw(20)<<discount\_per<<setw(20)<<discount\_amo<<setw(20)<<final\_price<<endl;

                   }

                void display\_bill()

                {

                    get\_cus\_data();

                    cout<<"\n----------------------------------------------INVOICE---------------------------------"<<endl;

                    cout<<"BILL TO"<<endl;

                    cout<<"Customer Name:->"<<cus\_name<<endl;

                    cout<<"Customer Address;->"<<billing\_address<<endl;

                    cout<<"Contact no:->"<<cus\_contact<<endl;

                    cout<<"---------------------------------------------------------------------------------------"<<endl;

                    cout<<"\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* PAYMENT INFORMATION\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\n"<<endl;

                     cout<<endl<<setw(10)<<"TYPE OF ITEM"<<setw(20)<<"ITEM"<<setw(20)<<"   No OF AVALIABLE ITEM"<<setw(20)<<"PRICE"<<setw(20)<<"Discount %"<<setw(20)<<"Discount Amount"<<setw(20)<<"Final Price"<<endl;

                    display\_record\_new();

                   cout<<"------------------------------------------------------------------------------------------"<<endl;

                };

                void get\_cus\_data()

                {

                    cout<<"Please enter your information for invoice: "<<endl;

                    cout<<"Enter customer name: "<<endl;

                    cin>>cus\_name;

                    cout<<"Enter billing address: "<<endl;

                    cin>>billing\_address;

                    cout<<"Enter contact for delivery:"<<endl;

                    cin>>cus\_contact;

                }

                    string get\_item()

                    {

                        return item;

                    }

};

class cus\_operations:public customer

{

 public:

        fstream datafile03;

           cus\_operations(char\*filename)    // constructor to directly open file;

           {

            datafile03.open(filename,ios::in|ios::out|ios::ate|ios::binary);

           };

           void displayall\_items()

           {

            onlineshop s1;

            datafile03.seekg(0,ios::beg);

            cout<<"\nItem record is given as : "<<endl;

            cout<<endl<<setw(10)<<"TYPE OF ITEM"<<setw(20)<<"ITEM"<<setw(20)<<"   No OF AVALIABLE ITEM"<<setw(20)<<"PRICE"<<setw(20)<<"Discount %"<<setw(20)<<"Discount Amount"<<setw(20)<<"Final Price"<<endl;

            while(datafile03.read((char\*)&s1,sizeof(s1)))

            {

                s1.display\_record();

            }

            datafile03.clear();

            cout<<endl;

           }

            void buy\_item()

            {

                string item\_name;

                cout<<"Enter name of item you want to buy:"<<endl;

                cin>>item\_name;

                ofstream outfile("temperary.dat",ios::binary);

                datafile03.seekg(0,ios::beg);

                bool flag=false;

                onlineshop s1;

                 while(datafile03.read((char\*)&s1,sizeof(s1)))

                {

                        if(item\_name==s1.getitem())

                        {

                            int no\_item;

                            flag=true;

                            cout<<"Enter no of item you want to buy:"<<endl;

                            cin>>no\_item;

                            s1.modifyitem\_no(no\_item);

                            outfile.write((char\*)&s1,sizeof(s1));

                            cout<<"Data successfully modified: "<<endl;

                        }

                    else

                outfile.write((char\*)&s1,sizeof(s1));

                }

                if(flag==false)

                {

                    cout<<"Data of given item doesnot exist:\n";

                }

                datafile03.close();

                outfile.close();

                datafile03.open("administrator.dat",ios::in|ios::out|ios::trunc|ios::binary);

                onlineshop s2;

                ifstream infile("temperary.dat",ios::binary);

                infile.seekg(0,ios::beg);

                while(infile.read((char\*)&s2,sizeof(s2)))

                {

                    datafile03.write((char\*)&s2,sizeof(s2));

                }

                infile.close();

                datafile03.clear();

            }

                 void assign\_item\_data()

                {

                    cout<<"ENter the name item which you buy:"<<endl;

                    cin>>ITEM;

                    onlineshop s1;

                    datafile03.seekg(0,ios::beg);

                    while(datafile03.read((char\*)&s1,sizeof(s1)))

                    {

                         if(s1.getitem()==ITEM)

                         {

                            ITEM\_NO=s1.getitem\_no();

                            TYPE=s1.gettype();

                            PRICE=s1.getprice();

                            FINAL\_PRICE=s1.getfinal\_price();

                            DISCOUNT\_PRICE=s1.getdiscount\_per();

                            DISCOUNT\_AMO=s1.getdiscount\_amo();

                        }

                    }

                    datafile03.clear();

                    cout<<endl;

                }

};

int main()

{

    ofstream newfile("login&signup.dat",ios::app|ios::binary);

    newfile.close();

    ofstream newfile05("login&signup01.dat",ios::app|ios::binary);

    newfile05.close();

    ofstream newfile02("administrator.dat",ios::app|ios::binary);

    newfile02.close();

    admini\_operatios obj2((char\*)"administrator.dat");

    operations obj1((char\*)"login&signup.dat",(char\*)"login&signup01.dat");

    int choice=0;

     cout<<"\nPlease enter choice from given below: "<<endl;

    while(choice!=6)

    {

        cout<<"\n--------login operations--------"<<endl;

        cout<<"Choice 1: registration"<<endl;

        cout<<"Choice 2: Login"<<endl;

        cout<<"Choice 3: Deleting a Account\n";

        cout<<"Choice 4: Forgot Password\n";

        cout<<"Choice 5: display All Accounts\n";

        cout<<"Choice 6: exit\n";

        cin>>choice;

        switch(choice)

        {

            case 1:     cout<<"Please enter your details for registration:"<<endl;

                        obj1.registration();

                            break;

            case 2:

                        obj1.login();

                        cout<<" login or not value "<<obj1.login\_or\_not;

                        if(obj1.administrator\_or\_not==1)

                        {

                            if(obj1.login\_or\_not==1)

                                {

                                    int select=0;

                                    cout<<"\nPlease enter choice from given below: "<<endl;

                                    while(select!=6)

                                    {

                                        cout<<"\n--------Administrator operations--------"<<endl;

                                        cout<<"Choice 1: Addition of items"<<endl;

                                        cout<<"Choice 2: display All together"<<endl;

                                        cout<<"Choice 3: Display all similar type item:\n";

                                        cout<<"Choice 4: Delete item\n";

                                        cout<<"Choice 5: modify information about any item\n";

                                        cout<<"Choice 6: exit\n";

                                        cin>>select;

                                        switch(select)

                                        {

                                            case 1:

                                                        obj2.insertrecord();

                                                        break;

                                            case 2:

                                                        obj2.displayall();

                                                        break;

                                            case 3:

                                                        obj2.displatbytype();

                                                        break;

                                            case 4:

                                                        obj2.deleteitem();

                                                        break;

                                            case 5:

                                                        obj2.modify\_price();

                                                        break;

                                            case 6:

                                                        break;

                                        }

                        }

                             }

                                else

                                {

                                    cout<<"please login again correctly:"<<endl;

                                }

                        }

                       else if(obj1.administrator\_or\_not==0)

                       {

                        if(obj1.login\_or\_not==1)

                        {

                            cus\_operations obj3((char\*)"administrator.dat");

                            obj3.displayall\_items();

                            obj3.buy\_item();

                            obj3.assign\_item\_data();

                            obj3.display\_bill();

                        }

                        else

                        {

                            cout<<"please login again correctly:"<<endl;

                        }

                       }

                        else

                        {

                            cout<<"Please login again correctly:"<<endl;

                        }

                            break;

            case 3:

                        obj1.deleteaccount();

                        break;

            case 4:

                        obj1.forgotpassword();

                        break;

            case 5:

                        obj1.display();

                            break;

            case 6:       break;

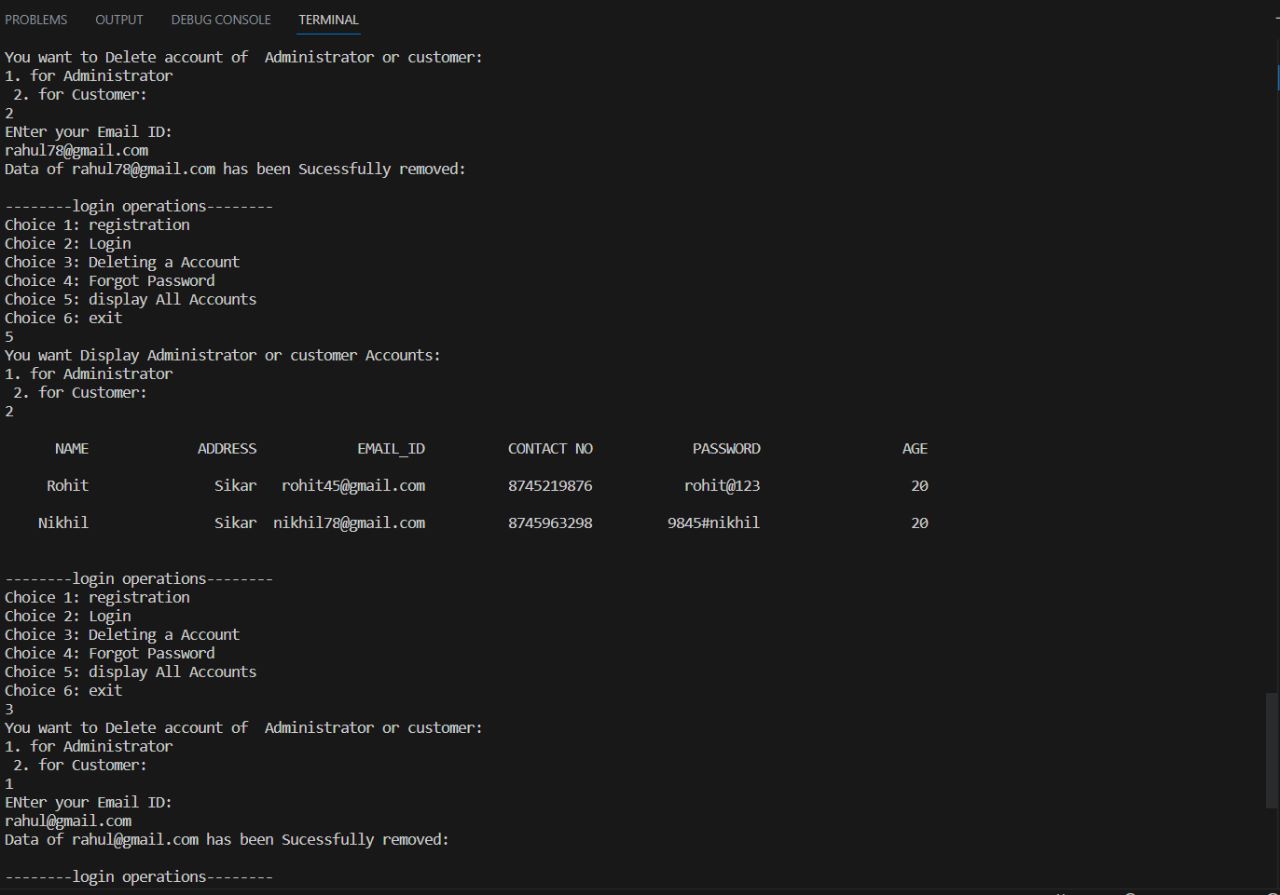
        }

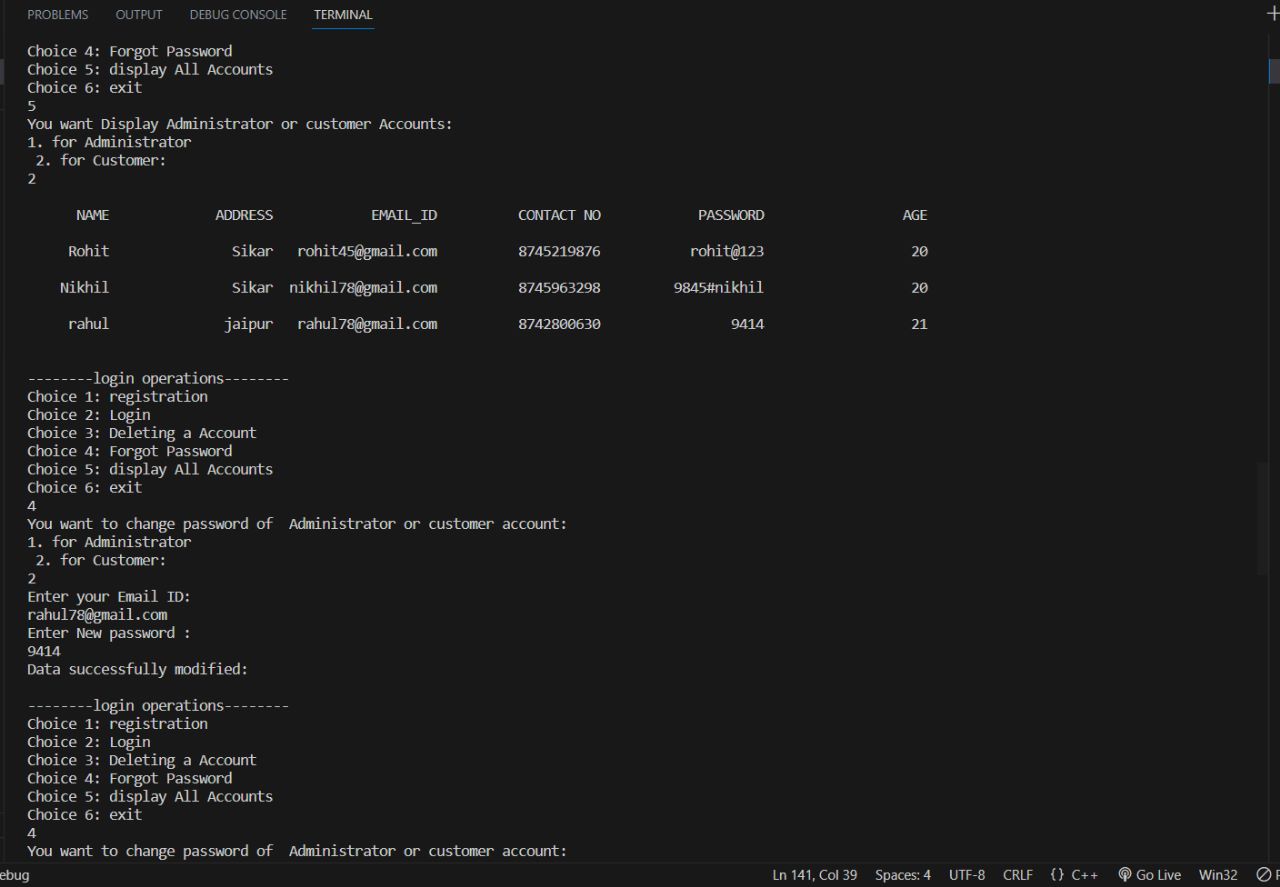
    }

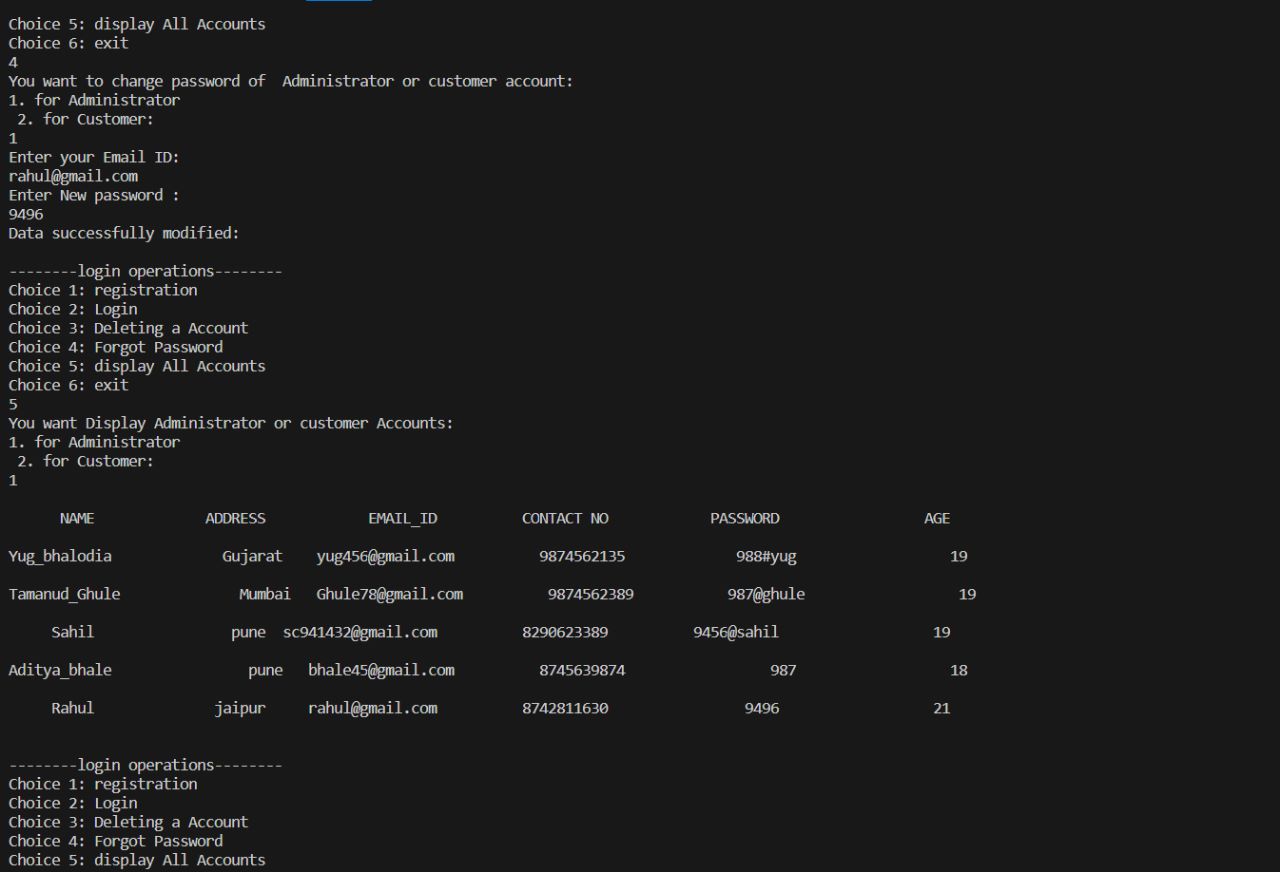
    return 0;

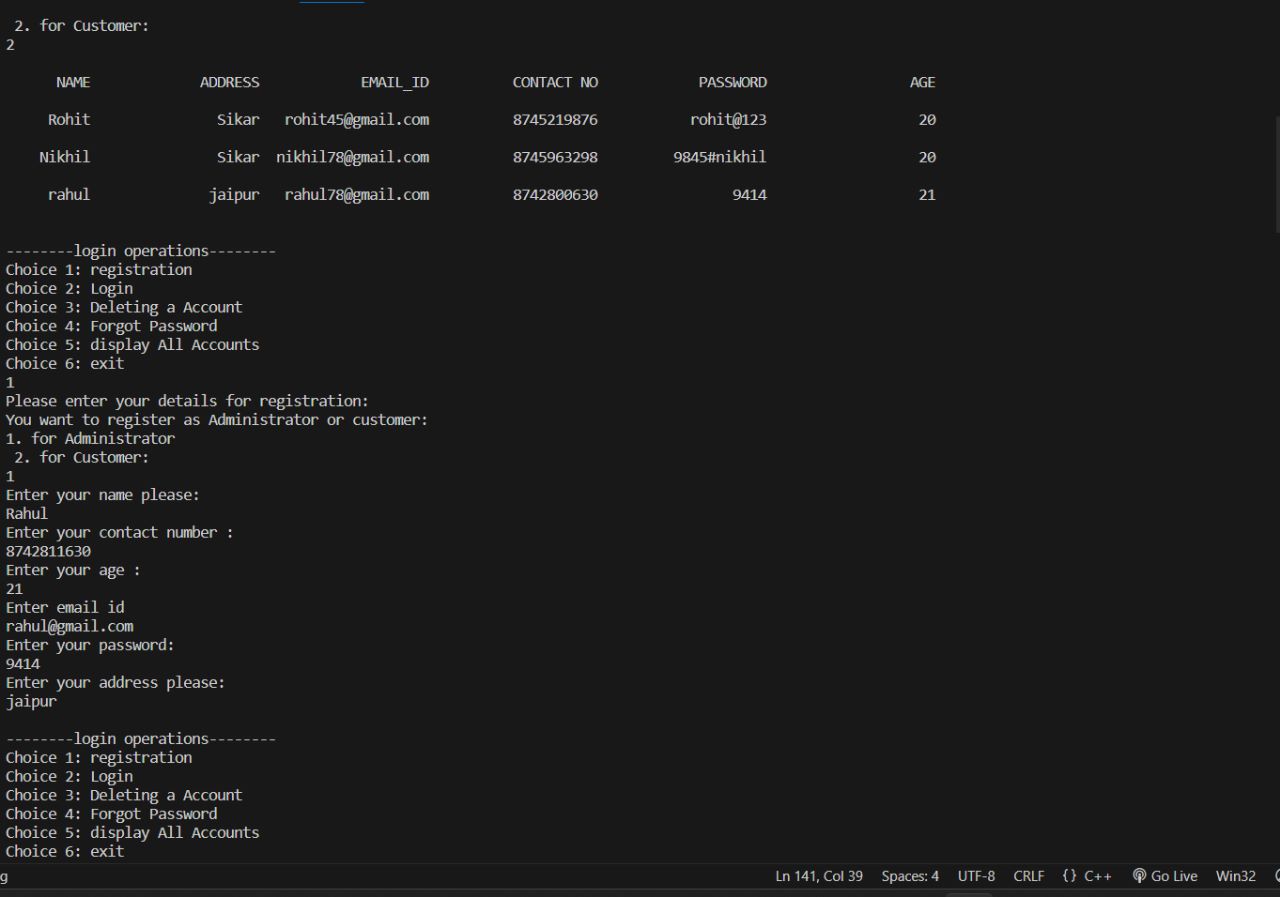
}

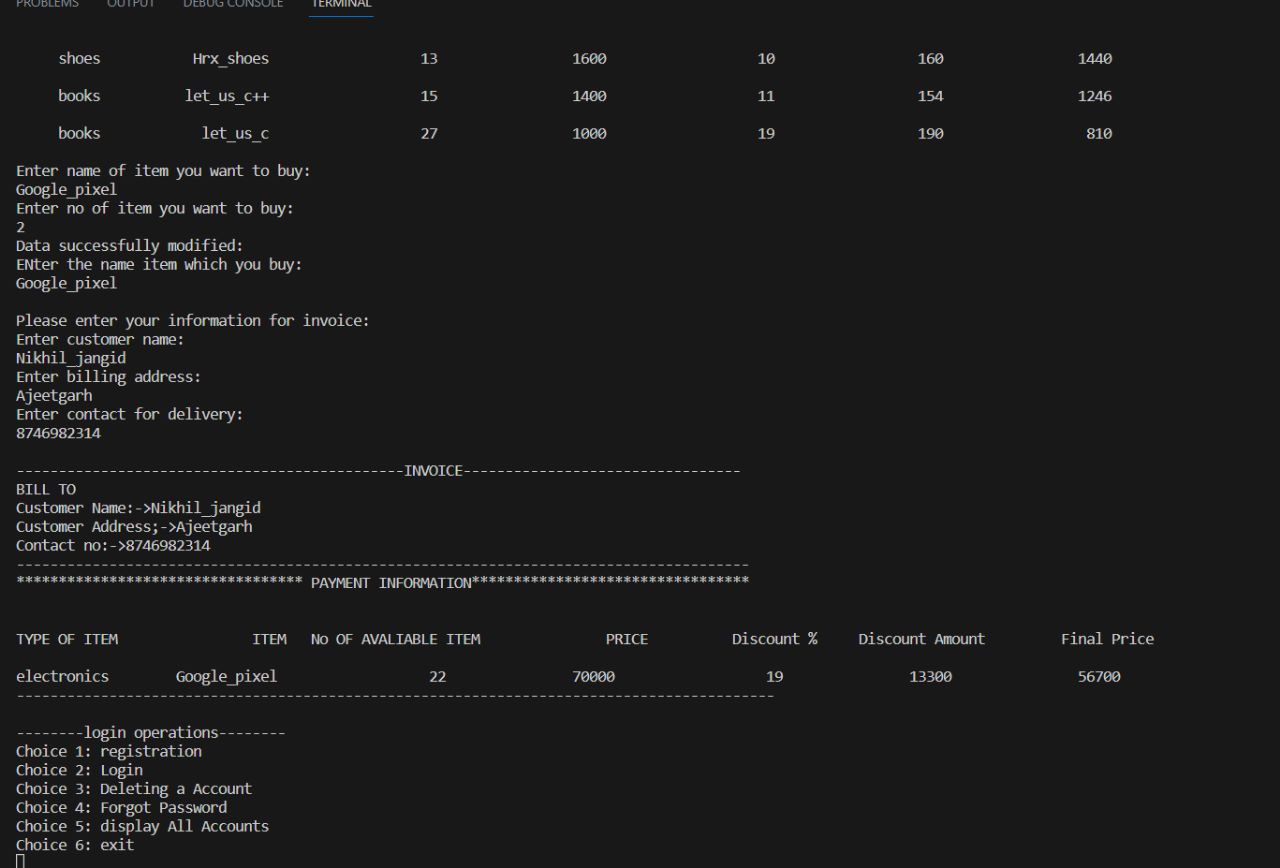
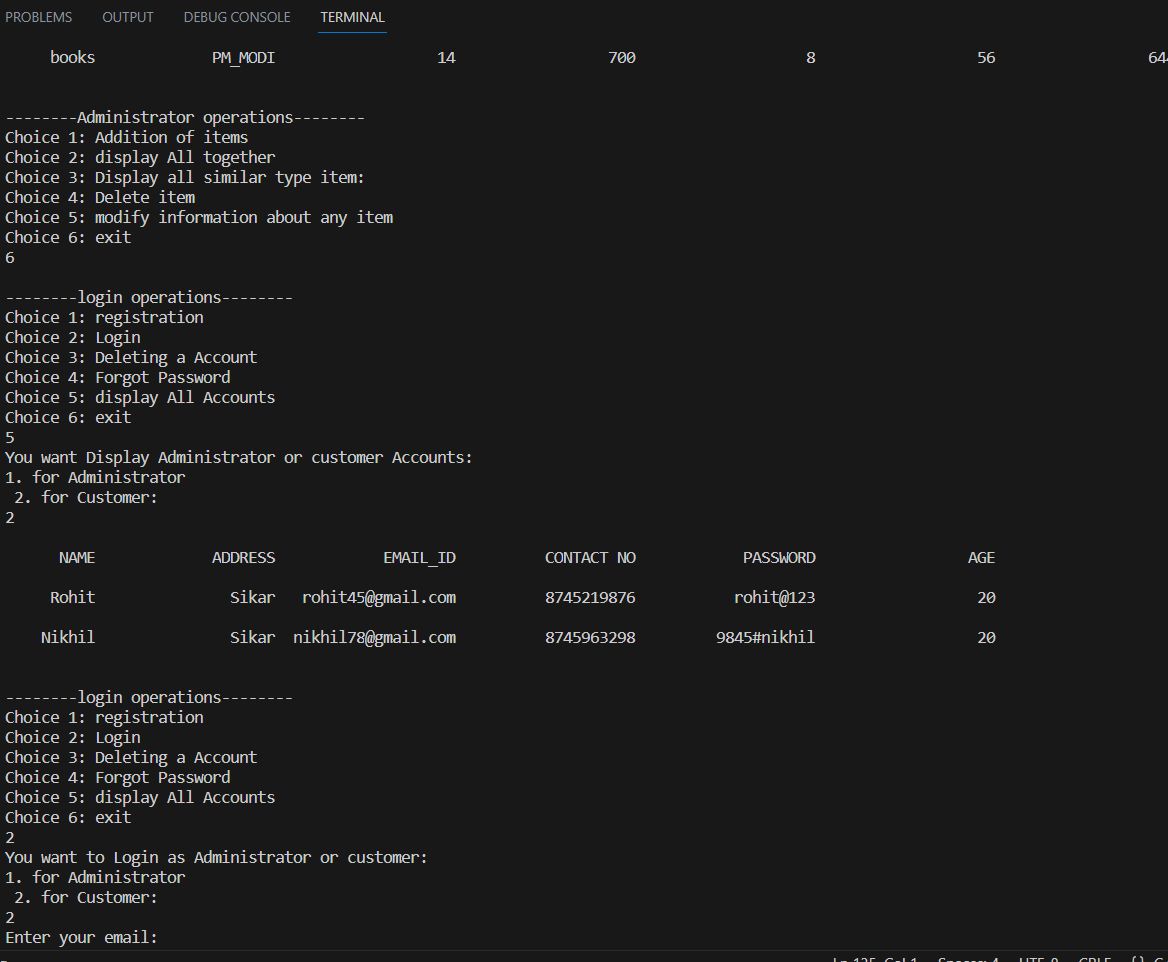
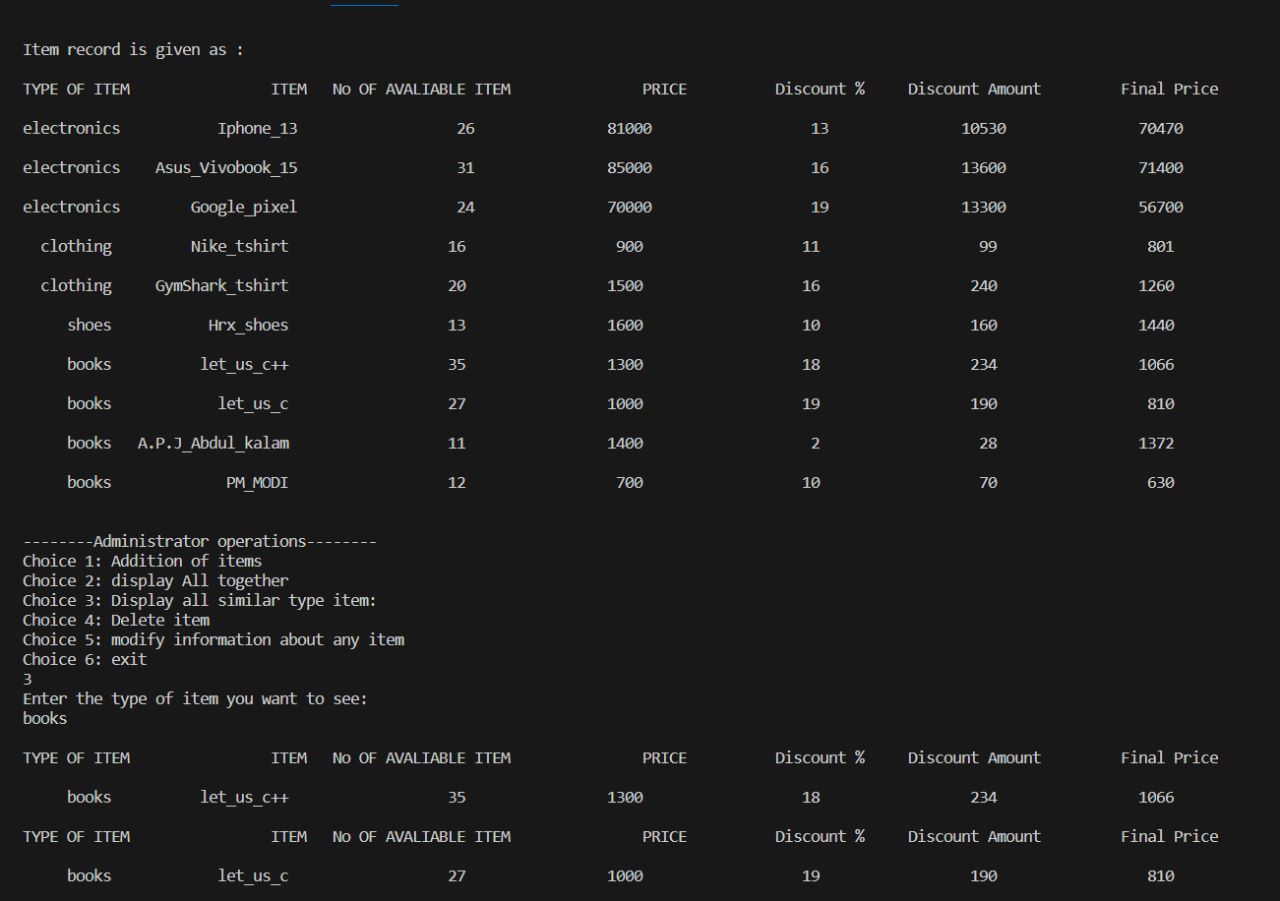
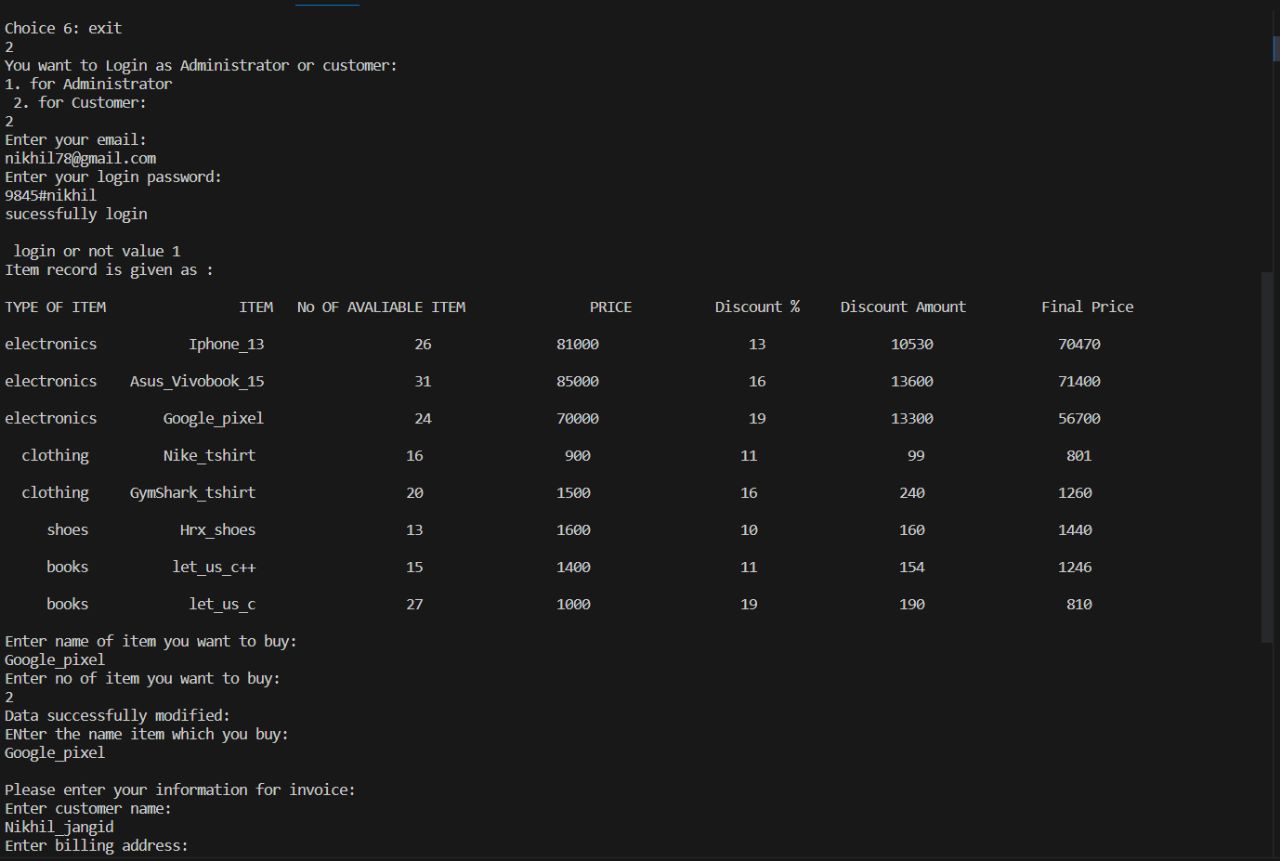
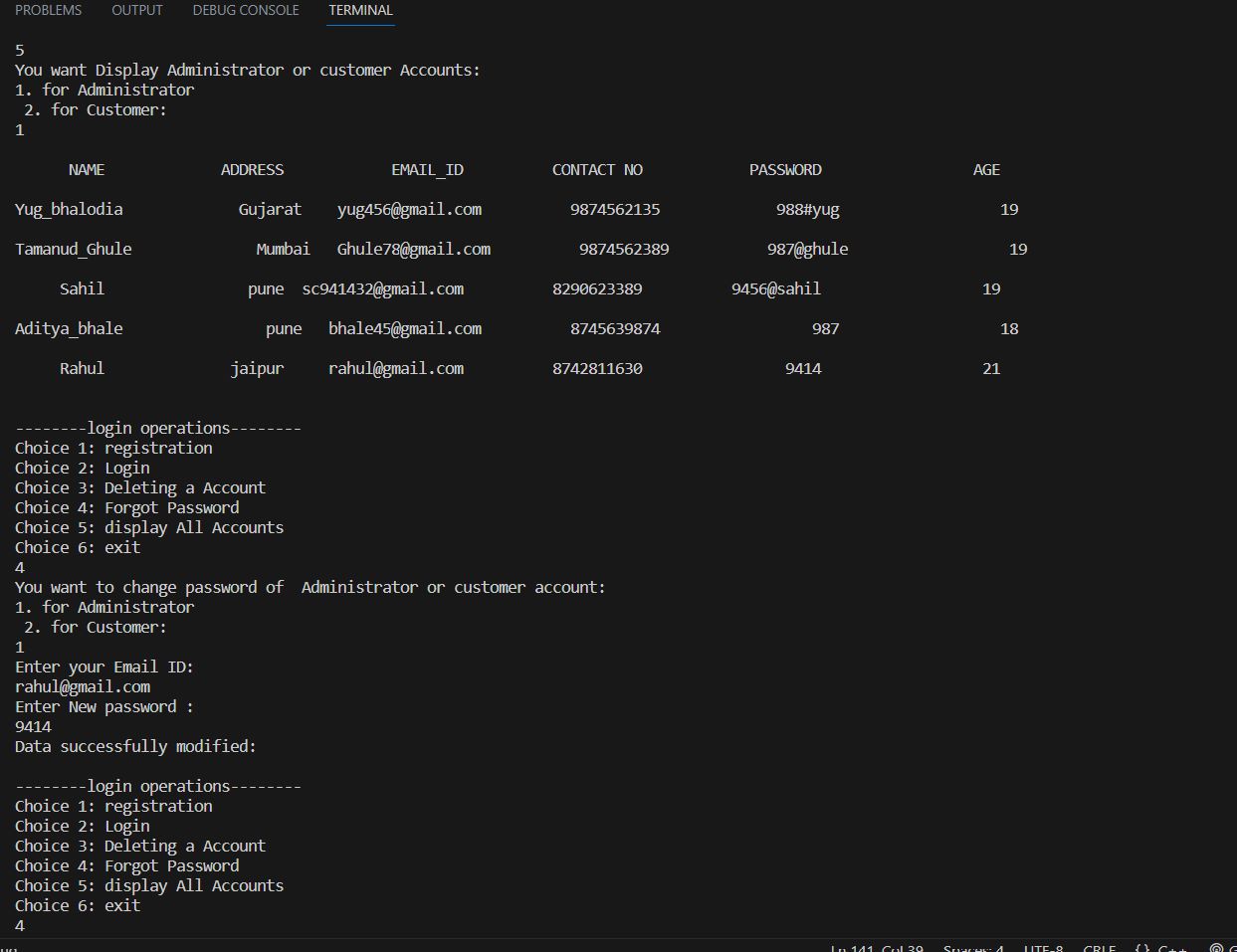
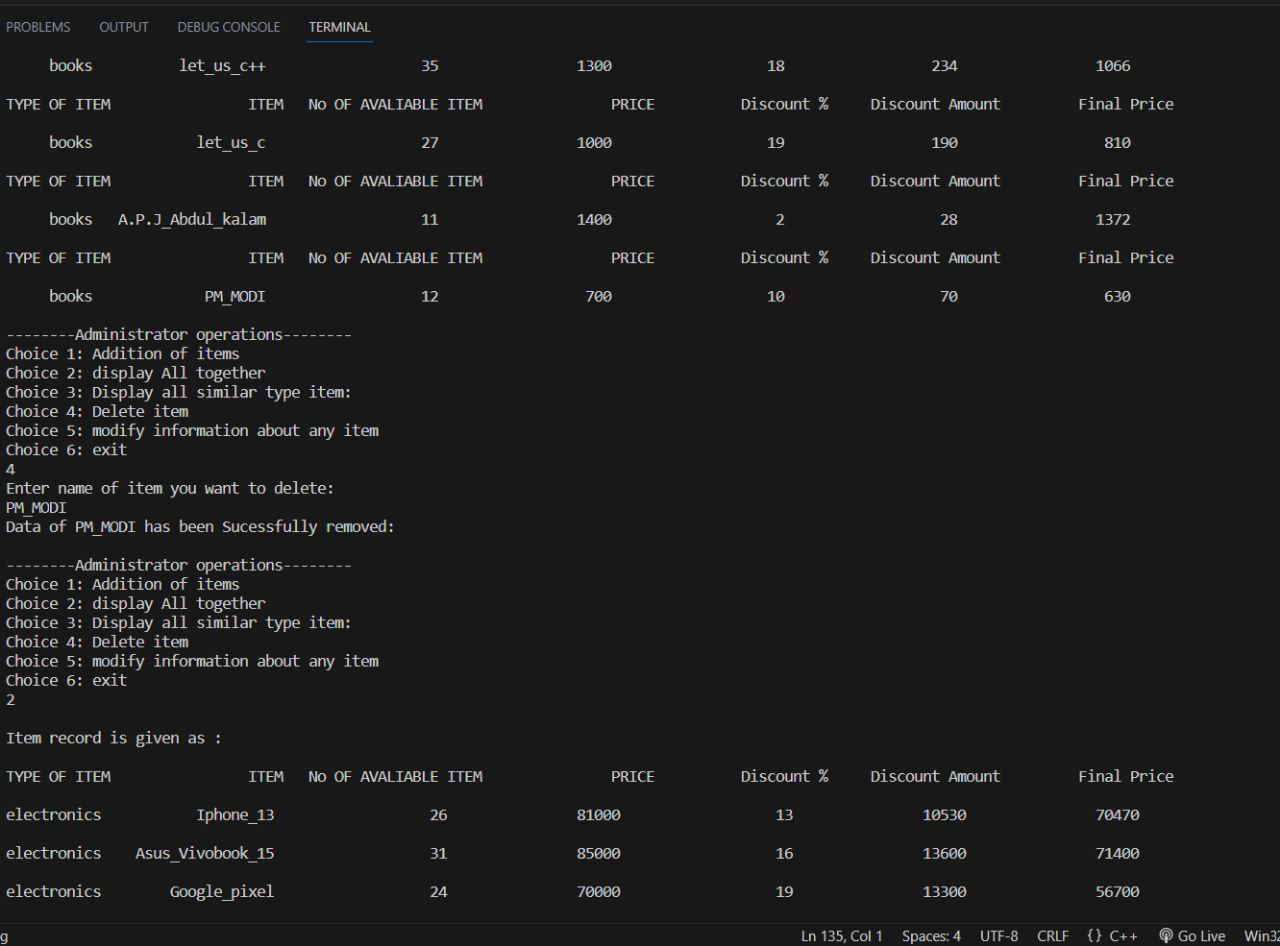
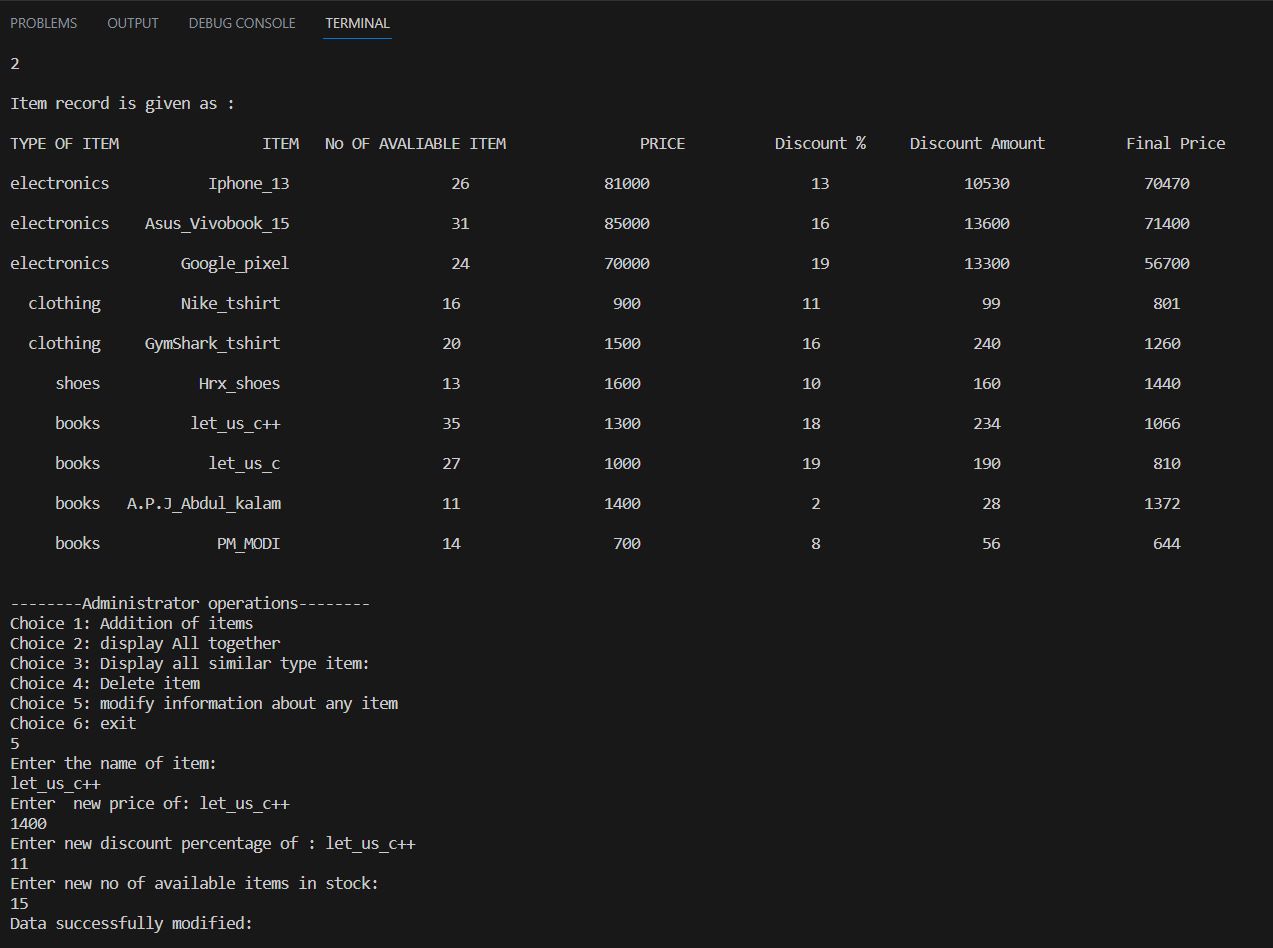
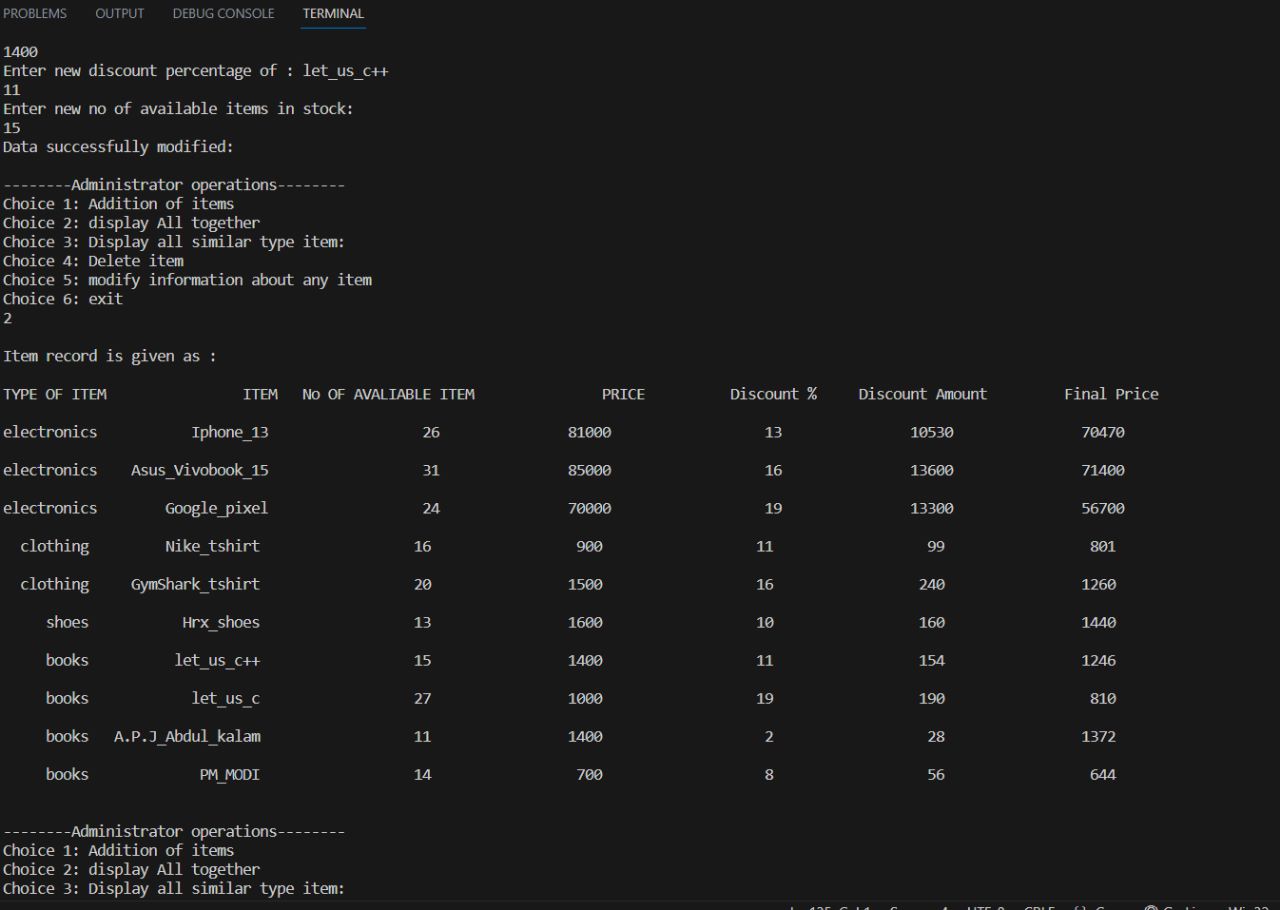
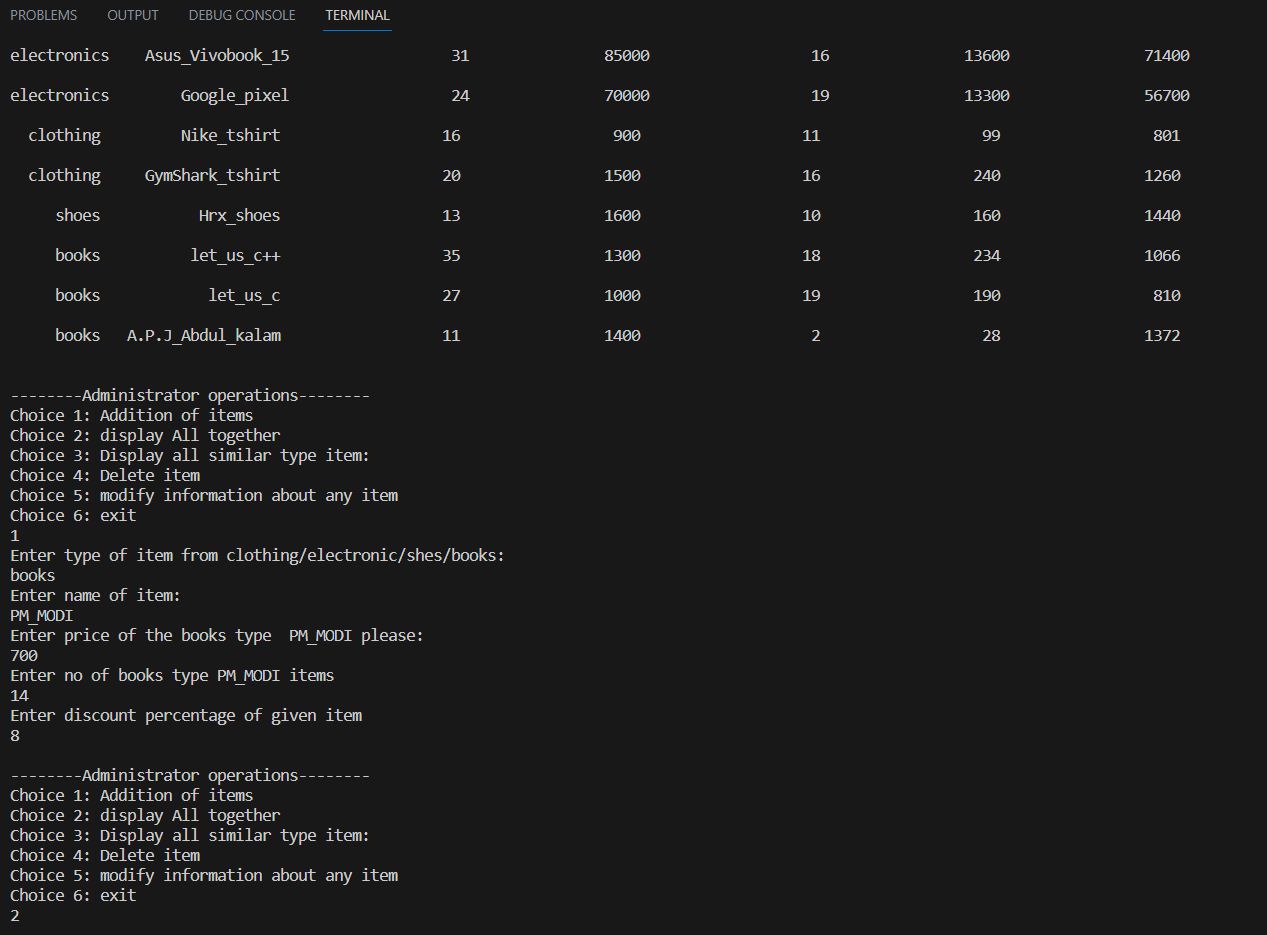
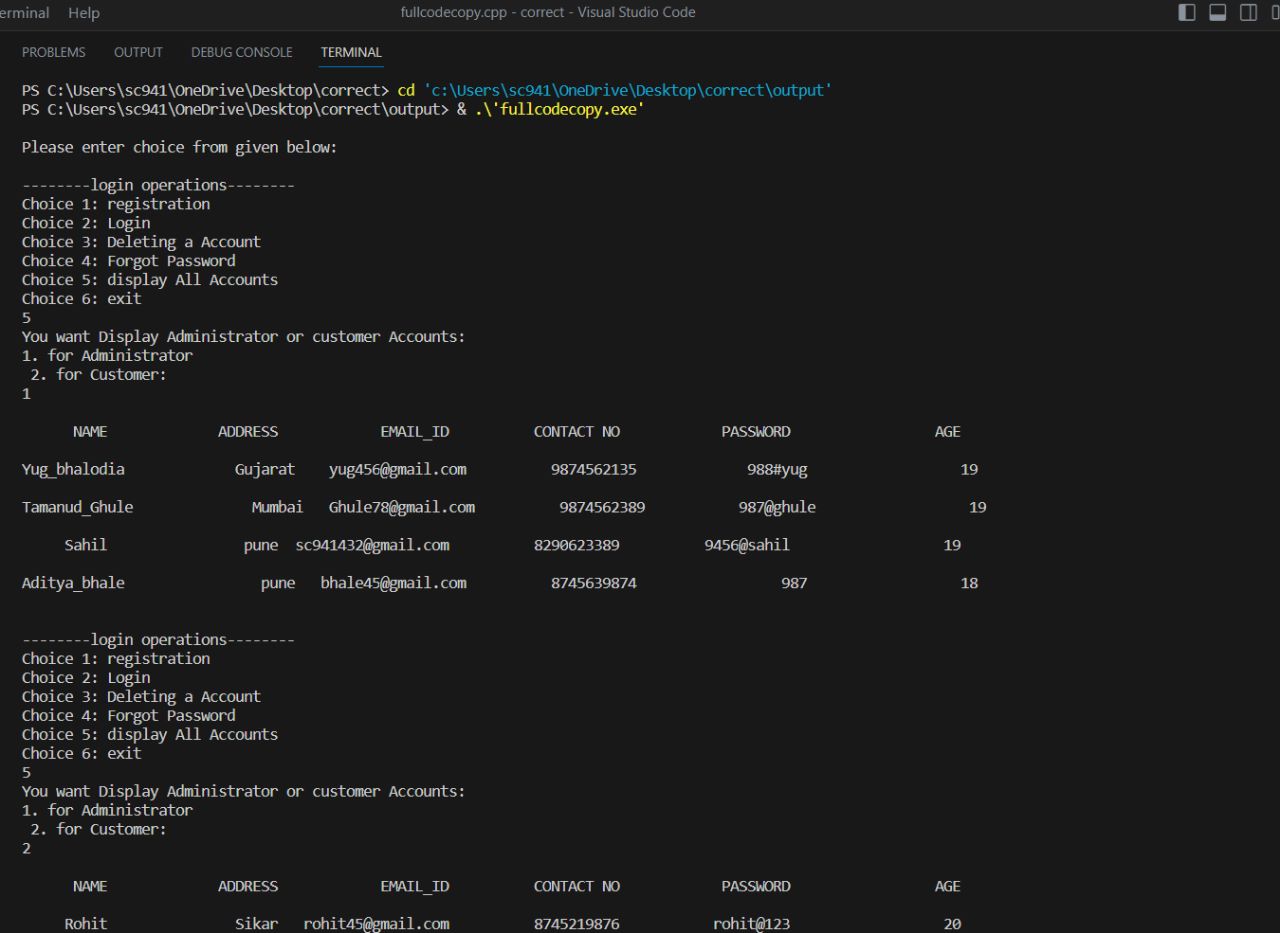
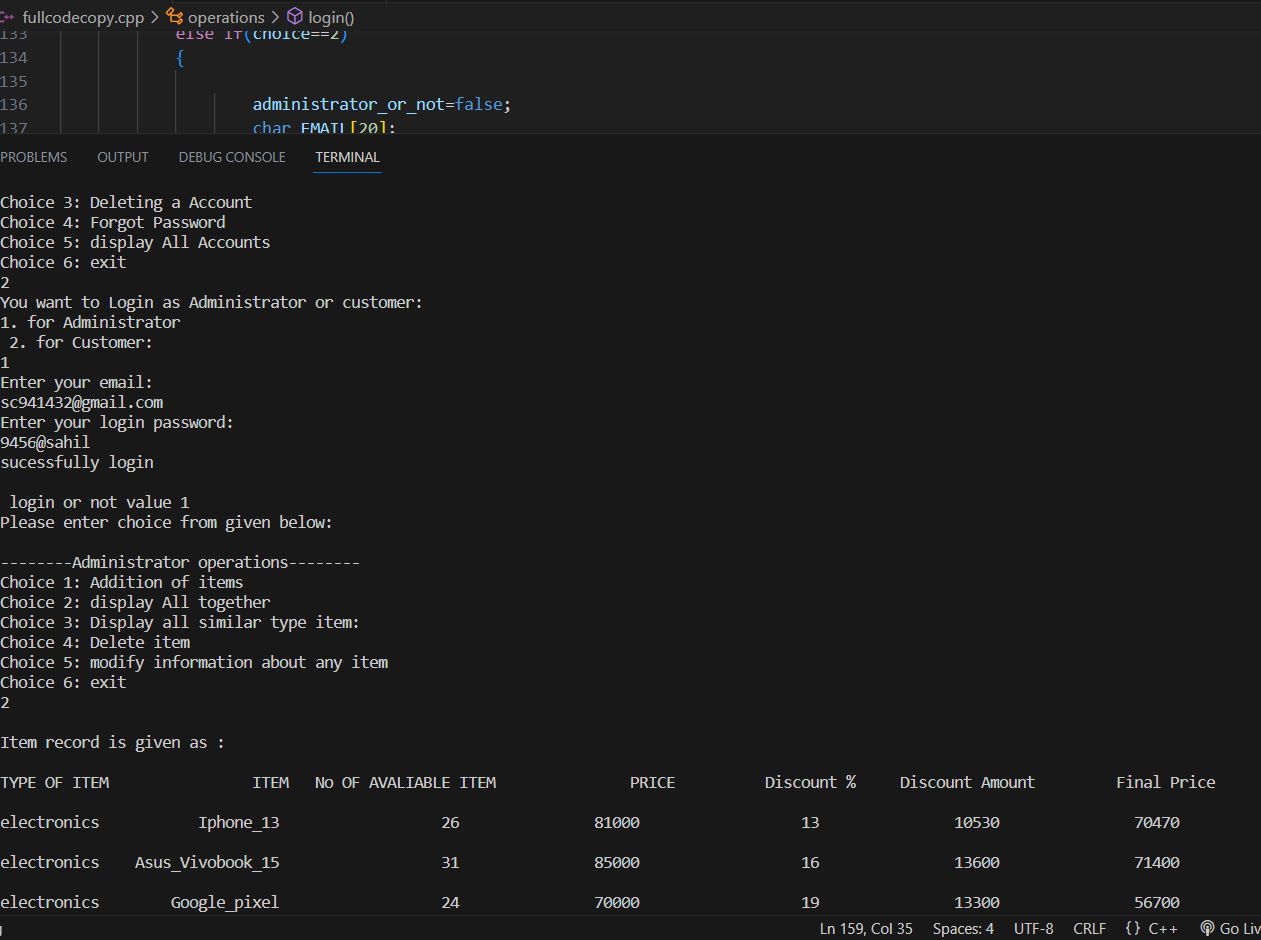
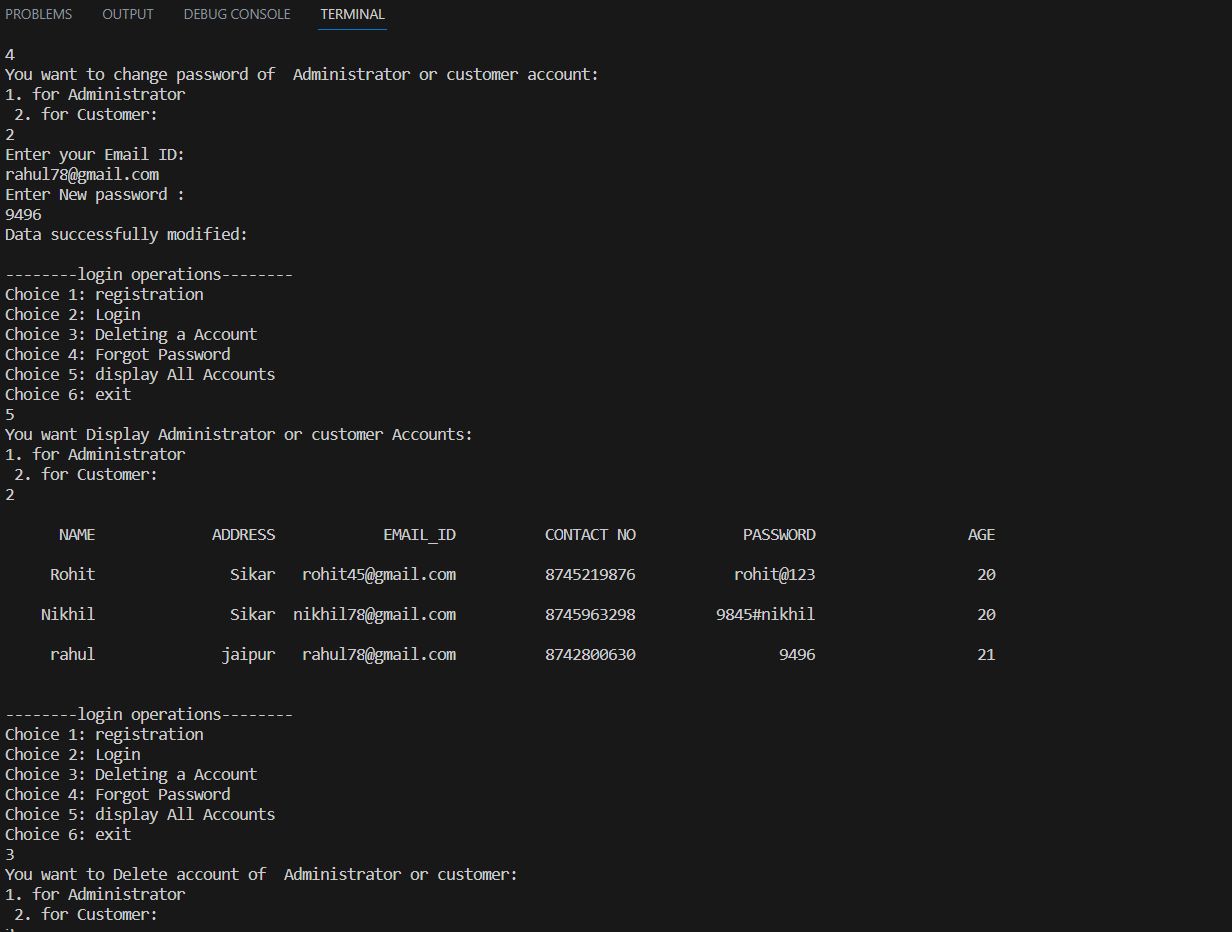
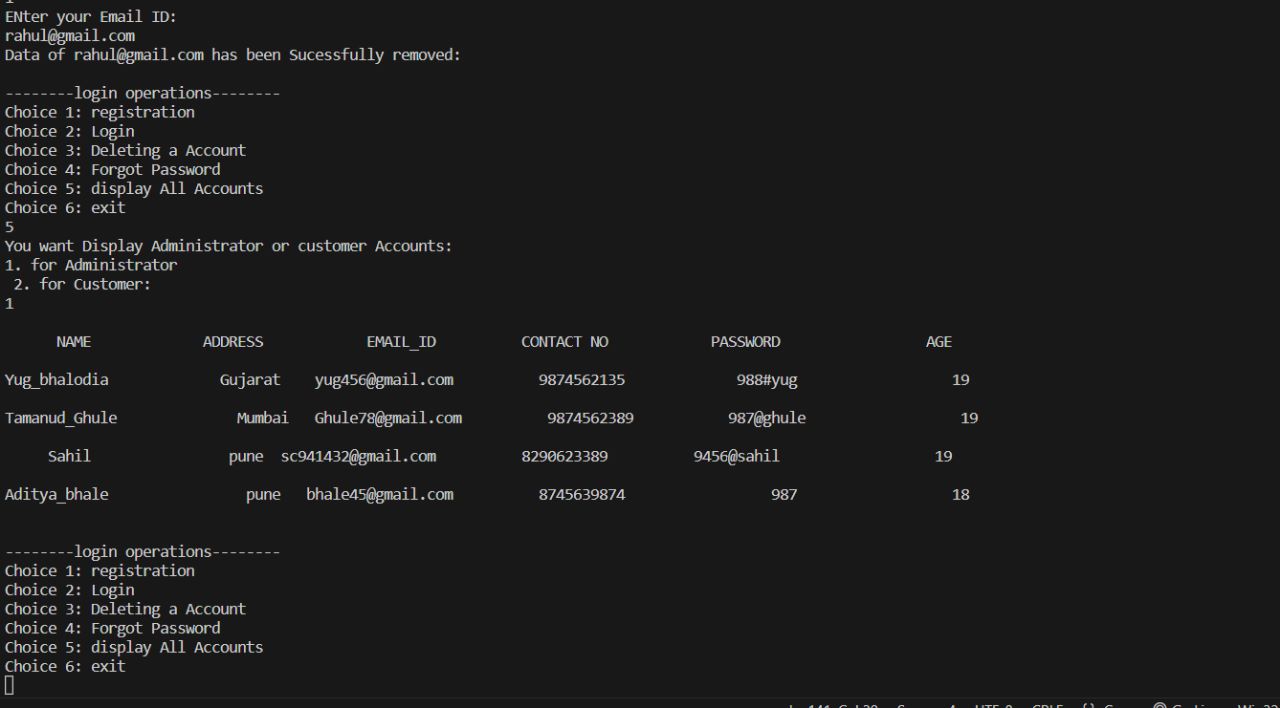
**Output:**











**Future Scope of Implementation**

Our E-shopping system is designed to meet the needs of both the customer and the administrator. It provides the administrator to modify the item catalogue and the different attributes of the item such as price, description and discount on the particular item. The customer can choose from the variety of items and choose their quantity and buy from the shopping cart.

**Conclusion**

Hence we have made a E-shopping system from which the customer can login and buy from the item catalogue entered by the administrator.