

Xây dựng ứng dụng Java, khai báo một lớp tên **Medicine** gồm các thông tin :

```
code           // mã thuốc
name           // tên thuốc
manufacturer   // hãng sản xuất
price          // đơn giá
quantity       // số lượng
date           // ngày sản xuất
expireDate     // ngày hết hạn
batchNumber    // mã lô hàng
```

- Khai báo các constructors mặc định và có tham số .
- Khai báo các phương thức sau đây :
 - Accept() : nhập giá trị cho thuốc
 - IncreaseQuantity() : tăng số lượng thêm 50
 - Print() : in tất cả các thông tin ra màn hình
 - Print(string code) : in code và quantity ra màn hình
 - Print(string code, string name) : in medicine code, medicine name, expiry date, manufactured date ra màn hình.

Trong hàm Main của tập tin Program.cs , viết lệnh tạo đối tượng và gọi các phương thức của lớp Medicine .

Bước 1 . Mở ứng dụng NetBean , New Project | Java | Java Application , nhấp Next , trên hộp thoại "New Java Application " điền các thông tin trong hộp thoại như sau :

- Project Name : **LabClassObject** ; project Location : "nhập đường dẫn lưu ứng dụng" ; *Bỏ chọn* "Create Main Class" , nhấn Finish để thúc .
- Chọn project **LabClassObject** và nhấp phải chuột , chọn New | Java Class , đặt tên cho lớp là **Medicine** , nhấp Add để kết thúc .
- Chọn project **LabClassObject** và nhấp phải chuột , chọn New | Java Class , đặt tên cho lớp là **Program** , nhấp Add để kết thúc .

Bước 2. Viết mã cho tập tin **Medicine.java** và **Program.java**

2.1 Viết mã cho tập tin **Medicine.java**

```
import java.util.*;|
public class Medicine {
    private String code;
    private String name;
    private String manufacturer;
    private int price;
    private int quantity;
    private String date;
    private String expireDate;
    private int batchNumber;
    //Khai bao constructor mac dinh
    public Medicine() {
        code = null;
        name = null;
        manufacturer = null;
        price = 0;
        quantity = 0;
        date = null;
        expireDate = null;
        batchNumber = 0;
    }
    -
    //Khai bao constructor co tham so
    public Medicine(String code, String name, String manufacturer,
        int price, int quantity, String date,
        String expireDate, int batchNumber) {
        this.code = code;
        this.name = name;
        this.manufacturer = manufacturer;
        this.price = price;
        this.quantity = quantity;|
        this.date = date;
        this.expireDate = expireDate;
        this.batchNumber = batchNumber;
    }
```

```
//Khai bao ham nhap du lieu
public void Accept() {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
    System.out.print("Enter the medicine code: ");
    code = sc.nextLine();
    System.out.print("Enter the medicine name: ");
    name = sc.nextLine();
    System.out.print("Enter the manufaturer name: ");
    manufacturer = sc.nextLine();
    System.out.print("Enter the unit price: ");
    price = Integer.parseInt(sc.nextLine());
    System.out.print("Enter the quantity on hand: ");
    quantity = Integer.parseInt(sc.nextLine());
    System.out.print("Enter the manufactured date: ");
    date = sc.nextLine();
    System.out.print("Enter the expiry date: ");
    expireDate = sc.nextLine();
    System.out.print("Enter the batch number: ");
    batchNumber = Integer.parseInt(sc.nextLine());
}

//Khai bao ham tang so luong
public void IncreaseQuantity(int number) {
    quantity += number;
}

public void Print() {
    System.out.println("***** The Medicine Detail ***** ");
    System.out.println("Medicine code: " + code);
    System.out.println("Medicine name: " + name);
    System.out.println("Manufacturer name: " + manufacturer);
    System.out.println("The unit price: " + price);
    System.out.println("The quantity on hand: " + quantity);
    System.out.println("The manufactured date: " + date);
    System.out.println("The expiry date: " + expireDate);
    System.out.println("The batch number: " + batchNumber);
}

public void Print(String code) {
    System.out.println("The medicine code: " + code);
    System.out.println("The quantity on hand: " + quantity);
}
```

```
public void Print(String code, String name) {  
    System.out.println("The medicine code: " + code);  
    System.out.println("The medicine name: " + name);  
    System.out.println("The expiry date: " + expireDate);  
    System.out.println("The manufactured date: " + date);  
}
```

2.2 Viết mã cho hàm Main trong tập tin Program.java

```
public class Program {  
    public static void main(String[] args) {  
        //Tao doi tuong med cua lop Medicine  
        Medicine med = new Medicine();  
        //goi ham Accept  
        med.Accept();  
        //goi ham IncreaseQuantity  
        med.IncreaseQuantity(50);  
        System.out.println("Test the first Print() method");  
        //goi ham Print  
        med.Print();  
        System.out.println("\nTest the seconde Print() method");  
        med.Print("code");  
        System.out.println("\nTest the third Print() method");  
        med.Print("code", "name");  
    }  
}
```

Bước 3: Nhấn Shift + F6 để chạy ứng dụng , nhập dữ liệu và xem kết quả

```
Enter the medicine code: M0001
Enter the medicine name: Paradol
Enter the manufacturer name: VN Phaco
Enter the unit price: 1000
Enter the quantity on hand: 3000
Enter the manufactured date: 1/1/2005
Enter the expiry date: 31/12/2008
Enter the batch number: 1
Test the first Print() method
***** The Medicine Detail *****
Medicine code: M0001
Medicine name: Paradol
Manufacturer name: VN Phaco
The unit price: 1000
The quantity on hand: 3050
The manufactured date: 1/1/2005
The expiry date: 31/12/2008
The batch number: 1

Test the seconde Print() method
The medicine code: code
The quantity on hand: 3050

Test the third Print() method
The medicine code: code
The medicine name: name
The expiry date: 31/12/2008
The manufactured date: 1/1/2005
```