Họ và tên: Nguyễn Khánh Quy

MSSV: 21110282

**Strategy Pattern**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

*Order* cho phép thay đổi phương thức vận chuyển tùy ý mà không cần thay đổi mã nguồn của nó. Điều này làm cho mã nguồn linh hoạt hơn và dễ bảo trì, phát triển trong tương lai.

1. **ShippingStrategy.java**:

* Đây là **interface** định nghĩa phương thức *ship(Order order)* cho các phương thức vận chuyển.
* **Phương thức** này sẽ được các lớp cụ thể triển khai để thực hiện việc vận chuyển.

package com.design.pattern.strategy;  
  
public interface ShippingStrategy {  
  
 void ship(Order order);  
  
}

1. **NormalShipping.java**:

* Là một **lớp cụ thể** thực hiện việc vận chuyển bằng **dịch vụ Normal**.
* Ghi đè phương thức *ship(Order order)* để thực hiện logic vận chuyển bằng Normal.

package com.design.pattern.strategy;  
  
public class NormalShipping implements ShippingStrategy {  
  
 @Override  
 public void ship(Order order) {  
 System.*out*.println("Normal Shipping");  
 }  
  
}

1. **ExpressShipping.java**:

* Là một **lớp cụ thể** thực hiện việc vận chuyển bằng **dịch vụ Express**.
* Ghi đè phương thức *ship(Order order)* để thực hiện logic vận chuyển bằng Express.

package com.design.pattern.strategy;  
  
public class ExpressShipping implements ShippingStrategy {  
  
 @Override  
 public void ship(Order order) {  
 System.*out*.println("Express Shipping");  
 }  
  
}

1. **Order.java**:

* Là lớp đại diện cho **đơn hàng**.
* Có một thuộc tính *shippingStrategy* kiểu *ShippingStrategy*.
* Có phương thức *setShippingStrategy(ShippingStrategy shippingStrategy)* để thiết lập phương thức vận chuyển.
* Có phương thức shipOrder() để thực hiện việc vận chuyển dựa trên phương thức đã thiết lập.

package com.design.pattern.strategy;  
  
public class Order {  
  
 private ShippingStrategy shippingStrategy;  
  
 public Order(ShippingStrategy shippingStrategy) {  
 this.shippingStrategy = shippingStrategy;  
 }  
  
 public void setShippingStrategy(ShippingStrategy shippingStrategy) {  
 this.shippingStrategy = shippingStrategy;  
 }  
  
 public void shipOrder() {  
 shippingStrategy.ship(this);  
 }  
  
}

1. **Main.java**:

* Là lớp chứa phương thức *main(String[] args)* để bắt đầu thực thi chương trình.
* Trong ví dụ này:
* Tạo một đơn hàng với phương thức vận chuyển là **NormalShipping**.
* Thực hiện việc vận chuyển đơn hàng.
* Thay đổi phương thức vận chuyển thành **ExpressShipping** và vận chuyển lại.

package com.design.pattern.strategy;  
  
public class Main {  
  
 public static void main(String[] args) {  
 // Tạo đơn hàng  
 Order order = new Order(new NormalShipping());  
 // Vận chuyển đơn hàng  
 order.shipOrder();  
  
 // Thay đổi phương thức vận chuyển  
 order.setShippingStrategy(new ExpressShipping());  
 // Vận chuyển đơn hàng  
 order.shipOrder();  
 }  
  
}