***UseCase Place Order***

**Phân vùng tương đương**

* ***Số lượng sản phẩm trong giỏ hàng***

1. Giỏ hàng trống => **Không thể thực hiện đặt hàng**
2. Giỏ hàng có sản phẩm với số lượng đặt lớn hơn số lượng sản phẩm đó trong kho => **Không thể thực hiện đặt hàng**
3. Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho => **Cho phép thực hiện đặt hàng**

* ***Thông tin giao hàng***

1. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone không chứa ký tự số, Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
2. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone không chứa ký tự số, Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
3. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone không chứa ký tự số, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
4. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone không chứa ký tự số, Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
5. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có ký tự đầu khác ‘0’, Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
6. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có ký tự đầu khác ‘0’, Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
7. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có ký tự đầu khác ‘0’, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
8. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có ký tự đầu khác ‘0’, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
9. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
10. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có chiều dài khác 10, Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
11. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có chiều dài khác 10, Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
12. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có chiều dài khác 10, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
13. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone có chiều dài khác 10, Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
14. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
15. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
16. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
17. Name không chứa ký tự chữ cái, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
18. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
19. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
20. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
21. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
22. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
23. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
24. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
25. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
26. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
27. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
28. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
29. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
30. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
31. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
32. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
33. Name chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
34. Name chỉ có chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
35. Name chỉ có chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
36. Name chỉ có chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
37. Name chỉ có chữ cái và space, Phone chứa ký tự khác số, Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
38. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
39. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
40. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
41. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có ký tự đầu tiên khác '0', Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
42. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
43. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
44. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
45. Name chỉ có chữ cái và space, Phone có chiều dài khác 10, Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
46. Name chỉ có chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
47. Name chỉ có chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
48. Name chỉ có chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province khác rỗng, Address rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
49. Name chỉ có chữ cái và space, Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0', Province khác rỗng, Address khác rỗng => **Thông tin hợp lệ, cho phép thanh toán**

**Phân tích giá trị biên**

* **Giá trị biên cho số lượng sản phẩm trong giỏ hàng:**

1. Số lượng sản phẩm bằng 0: Hệ thống không cho phép đặt hàng
2. Số lượng sản phẩm bằng 1: Cho phép đặt hàng
3. Số lượng sản phẩm đặt lớn hơn số lượng sản phẩm tồn kho: Hệ thống sẽ thông báo lỗi và không cho phép đặt hàng
4. Số lượng sản phẩm bằng số lượng sản phẩm tồn kho: Cho phép đặt hàng

* **Giá trị biên cho thông tin giao hàng:**

1. Nhập thông tin giao hàng rỗng các trường bắt buộc: Hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại
2. Nhập thông tin giao hàng không hợp lệ (ví dụ: địa chỉ không tồn tại): Hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại

**Bảng quyết định**

* **Điều kiện đặt hàng & thông tin giao hàng**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| C | | | | | | A |
| Giỏ hàng | Name | Phone | Province | Address | DeliveryInstruction |  |
| Trống |  |  |  |  |  | **Không thể thực hiện đặt hàng** |
| Có sản phẩm với số lượng đặt lớn hơn số lượng sản phẩm đó trong kho |  |  |  |  |  | **Không thể thực hiện đặt hàng** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | Không chứa ký tự chữ cái | - | - | - | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | Chứa chữ cái và cả ký tự khác chữ cái và space | - | - | - | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | - | Không chứa ký tự số | - | - | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | - | Phone có ký tự đầu khác ‘0’ | - | - | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | - | Phone có chiều dài khác 10 | - | - | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | - | - | Rỗng | - | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | - | - | - | Rỗng | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Tất cả sản phẩm trong giỏ hàng đều có số lượng đặt không lớn hớn số lượng sản phẩm đó trong kho | Chỉ có chữ cái và space | Phone gồm 10 ký tự số bắt đầu bằng ký tự '0' | Khác rỗng | Khác rỗng | - | **Thông tin hợp lệ, cho phép thanh toán** |

***UseCase Place Rush Order***

**Phân vùng tương đương**

* ***Kiểm tra có sản phẩm hỗ trợ giao hành nhanh không***

1. Không có sản phẩm nào hỗ trợ giao hàng nhanh => **Không cho phép giao hàng nhanh**
2. Có sản phẩm hỗ trợ giao hàng nhanh => **Cho phép giao hàng nhanh với địa chỉ giao hàng thuộc Hà Nội**

* ***Kiểm tra có sản phẩm hỗ trợ giao hành nhanh không***

1. deliveryTime rỗng, deliveryInstruction rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
2. deliveryTime rỗng, deliveryInstruction không rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
3. deliveryTime là thời gian đã qua, deliveryInstruction rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
4. deliveryTime là thời gian đã qua, deliveryInstruction không rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
5. deliveryTime là thời gian trong tương lai, deliveryInstruction rỗng => **Thông tin không hợp lệ**
6. deliveryTime là thời gian trong tương lai, deliveryInstruction không rỗng => **Thông tin hợp lệ, cho phép thanh toán đặt hàng**

**Phân tích giá trị biên**

* Không có sản phẩm hỗ trợ giao hàng nhanh trong giỏ hàng: Hệ thống sẽ thông báo không thể chọn giao hàng nhanh
* Nhập thông tin giao hàng nhanh rỗng các trường bắt buộc: Hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại
* **Giá trị biên cho thời gian nhận hàng:**

1. Nhập thời gian nhận hàng không hợp lệ (ví dụ: thời gian là quá khứ): Hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại

**Bảng quyết định**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| C | | | A |
| Có sản phẩm hỗ trợ giao hàng nhanh ? | DeliveryTime | DeliveryInstruction |  |
| Không |  |  | **Không cho phép giao hàng nhanh** |
| Có | Rỗng | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Có | Ngày đã qua | - | **Thông tin không hợp lệ** |
| Có | - | Rỗng | **Thông tin không hợp lệ** |
| Có | Ngày trong tương lai | Không rỗng | **Thông tin giao hàng nhanh hợp lệ, cho phép thanh toán đơn hàng** |