**LAB5: KỸ THUẬT KIỂM THỬ**

Bài 1 (2 điểm)

Sử dụng kỹ thuật phân vùng tương đương để liệt kê các trường hợp kiểm thử  
  
Vùng hợp lệ:

5 <=X<= 14 xếp loại kém

15<X<=40 xếp loại trung bình

41<=X<=60 xếp loại khá

61<=X<100 xếp loại giỏi

Vùng hợp lệ

X<5

X>100

Bài 2 (2 điểm)

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗ

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗ

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗ

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗ

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗi

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗi

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗi

•Số điểm bằng 4: Lỗi

•Số điểm bằng 16: Pass

•Số điểm bằng 39: Pass

•Số điểm bằng 40: Pass

•Số điểm bằng 41: Pass

•Số điểm bằng 61: Pass

•Số điểm bằng 101: Lỗi

Số điểm bằng 4: Lỗi

Số điểm bằng 16: Pass

Số điểm bằng 39: Pass

Số điểm bằng 40: Pass

Số điểm bằng 41: Pass

Số điểm bằng 61: Pass

Số điểm bằng 101: Lỗi

Bài 3 (1 điểm)

Sử dụng kỹ thuật bảng quyết định xác định test case cho bài toán khách hàng đến mở thẻ tín dụng với các điều kiện sau:

+ Nếu bạn là một khách hàng mới, đến mở thẻ tín dụng, bạn sẽ được giảm giá

15%.

+ Nếu bạn là khách hàng cũ, và có thẻ Vip, bạn sẽ được giảm giá 10%.

+ Nếu bạn có Coupon, bạn sẽ được giảm giá 20% (nhưng nó không được sử

dụng giảm giá cùng với khách hàng mới.

+ Việc giảm giá có thể được cộng nếu như phù hợp.

T : Đúng

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Loại khách hàng | Rule 1 | Rule 2 | Rule 3 | Rule 4 | Rule 5 | Rule 6 |
| KH mới | T | T | F | F | F | F |
| KH cũ có thẻ Vip | F | F | T | F | T | F |
| KH cũ không có thẻ vip | F | F | F | T | F | T |
| Có Coupon | F | T | F | T | T | F |
| % giảm giá | 15 | 15 | 10 | 20 | 30 | 0 |

F : Sai

PHẦN II

Bài 4 (2 điểm)

Với hàm code bên dưới hãy thực hiện xác định các nút, vẽ đường cơ bản và liệt kê các trường hợp kiểm thử bằng đường đi:

void soNT(int n) {

boolean co = true; for (int i = 2; i < n; i++) {

if (n % i == 0) { co = false; break;

} }

if (n != 1 && co == true) { System.out.print("là số nguyên tố ");

} else

System.out.print("không phải là nguyên tố"); }

Bài 5 (2 điểm)

Xác định số test case tối thiểu bao phủ 100% Câu lệnh - Statement coverage

if ((temperature < 0) or (temperature > 100)) {

alert ("DANGER");

if ((speed > 100) and (load <= 50)) {

speed = 50;

} else {

check = false;

}

1: if ((temperature < 0) or (temperature>100)){

2: alert(“DANGER”);

3: if(speed > 100) and (load <= 50)){

4: speed = 50;

}

}

5: else {check=false;}

6: End

Số test case tối thiểu là 2

Case 1: 1 – 2 – 3 – 4 – 6.

Case 2: 1 – 5 – 6