Nguyễn Đức Mạnh

Bài 1 :

Các Phân Vùng Tương Đương:

Phân Vùng Cho Khoảng 5-14 (Xếp Loại Kém):

Dùng một số điểm thuộc khoảng 5-14.

Dùng một số điểm nhỏ hơn 5.

Dùng một số điểm lớn hơn 14.

Phân Vùng Cho Khoảng 15-40 (Xếp Loại Trung Bình):

Dùng một số điểm thuộc khoảng 15-40.

Dùng một số điểm nhỏ hơn 15.

Dùng một số điểm lớn hơn 40.

Phân Vùng Cho Khoảng 41-60 (Xếp Loại Khá):

Dùng một số điểm thuộc khoảng 41-60.

Dùng một số điểm nhỏ hơn 41.

Dùng một số điểm lớn hơn 60.

Phân Vùng Cho Khoảng 61-100 (Xếp Loại Giỏi):

Dùng một số điểm thuộc khoảng 61-100.

Dùng một số điểm nhỏ hơn 61.

Dùng một số điểm lớn hơn 100.

Phân Vùng Cho Giá Trị Không Hợp Lệ:

Dùng giá trị không phải số.

Bài 2:

Các Giá Trị Biên Quan Trọng:

Giá Trị Biên Cho Khoảng 5-14 (Xếp Loại Kém):

Sử dụng giá trị 5.

Sử dụng giá trị 14.

Sử dụng giá trị 10 (nằm giữa khoảng)

Giá Trị Biên Cho Khoảng 15-40 (Xếp Loại Trung Bình):

Sử dụng giá trị 15.

Sử dụng giá trị 40.

Sử dụng giá trị 25 (nằm giữa khoảng).

Giá Trị Biên Cho Khoảng 41-60 (Xếp Loại Khá):

Sử dụng giá trị 41.

Sử dụng giá trị 60.

Sử dụng giá trị 50 (nằm giữa khoảng).

Giá Trị Biên Cho Khoảng 61-100 (Xếp Loại Giỏi):

Sử dụng giá trị 61.

Sử dụng giá trị 100.

Sử dụng giá trị 80 (nằm giữa khoảng).

Giá Trị Biên Cho Giá Trị Không Hợp Lệ:

Sử dụng giá trị không phải số (chẳng hạn "abc").

Bài 3:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Điều Kiện 1 (Khách Hàng Mới) | Điều Kiện 2 (Khách Hàng Cũ) | Điều Kiện 3 (Thẻ VIP) | Điều Kiện 4 (Có Coupon) | Hành Vi (Giảm Giá) | Ghi Chú |
| 1 | Có | Không | Không | Không | Không | Khách hàng mới |
| 2 | Không | Có | Có | Không | Không | Khách hàng cũ có thẻ VIP |
| 3 | Không | Có |  | Có | Không | Khách hàng cũ có Coupon |
| 4 | Không | Có | Có | Có | Không | Khách hàng cũ có thẻ VIP và Coupon |
| 5 | Không | Có | Không | Không | Không | Không có giảm giá |
| 6 | Không | Không | Không | Có | Không | Không có giảm giá nếu là khách hàng mới |

Bài 4:

1. Bắt đầu

2. i = 2

3. i < n ?

- True: Tiếp tục

- False: Kết thúc vòng lặp

4. n % i == 0 ?

- True: co = false, break

- False: Tiếp tục vòng lặp

5. i++

6. Lặp lại từ bước 3

7. n != 1 && co == true ?

- True: In "là số nguyên tố"

- False: In "không phải là nguyên tố"

8. Kết thúc

Liệt Kê Các Trường Hợp Kiểm Thử:

Số Nguyên Tố:

n = 2

Số Không Phải Nguyên Tố:

n = 4 (chẵn không phải số nguyên tố)

n = 9 (bình phương của một số tự nhiên)

Số Nguyên Tố Lớn Hơn 2:

n = 7

n = 13

Số 1 (Không Phải Nguyên Tố):

n = 1

Số âm (Không Phải Nguyên Tố):

n = -5

Số 0 (Không Phải Nguyên Tố):

n = 0

Số Nguyên Tố Lớn:

n = 997 (thử với số nguyên tố lớn)

Số Nguyên Tố Là 2 Cif (2 Chữ Số):

n = 89 (thử với số nguyên tố có 2 chữ số)

Số Không Phải Nguyên Tố Lớn:

n = 1000 (thử với số không phải nguyên tố lớn)

Bài 5:

Câu lệnh kiểm tra (temperature < 0 or (temperature > 100)).

Câu lệnh alert("DANGER").

Câu lệnh kiểm tra (speed > 100) and (load <= 50).

Câu lệnh speed = 50.

Câu lệnh check = false.

Cần 5 test case để đạt được 100% Statement coverage. Một số test case mà bạn có thể sử dụng:

1. temperature = -5; speed = 90; load = 40; (Kiểm tra lệnh 1 và lệnh 2)
2. temperature = 105; speed = 90; load = 40; (Kiểm tra lệnh 1 và lệnh 2)
3. temperature = 15; speed = 120; load = 40; (Kiểm tra lệnh 1, lệnh 3, và lệnh 4)
4. temperature = 15; speed = 90; load = 60; (Kiểm tra lệnh 1, lệnh 3, và lệnh 5)
5. temperature = 15; speed = 90; load = 40; (Kiểm tra lệnh 1 và không kích hoạt các điều kiện nội tuyến)