Phân hoạch tương đương (Equivalence Class)

Chúng ta chia các giá trị đầu vào thành các lớp tương đương:

* Lớp hợp lệ:
  + Số điện thoại có đúng 10 chữ số, có thể chứa các ký tự ngăn cách hợp lệ như khoảng trắng, dấu chấm, hoặc dấu gạch ngang.
  + Ví dụ: 0987654321, 0987 654 321, 0987.654.321, 0987-654-321.
* Lớp không hợp lệ:
  + Số không đủ 10 chữ số.
  + Số có hơn 10 chữ số.
  + Chứa ký tự không hợp lệ (chữ cái, ký tự đặc biệt).
  + Các ký tự ngăn cách không đúng định dạng (liên tiếp hoặc không xen kẽ số).

Phân tích giá trị biên (Boundary Value Analysis)

* Kiểm tra các giá trị biên cho độ dài số điện thoại:
  + Biên dưới: 9 chữ số (không hợp lệ).
  + Biên trên: 11 chữ số (không hợp lệ).
  + Giá trị hợp lệ: 10 chữ số (hợp lệ).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | Mô tả | Dữ liệu đầu vào | Kết quả mong đợi |
| tC1 | Đúng 10 chữ số, không ký tự ngăn cách | 0987654321 | Hợp lệ |
| TC2 | Đúng 10 chữ số, có khoảng trắng | 0987 654 321 | Hợp lệ |
| TC3 | Đúng 10 chữ số, có dấu chấm | 0987.654.321 | Hợp lệ |
| TC4 | Đúng 10 chữ số, có dấu gạch ngang | 0987-654-321 | Hợp lệ |
| TC5 | 9 chữ số | 098765432 | Không hợp lệ |
| TC6 | 11 chữ số | 09876543211 | Không hợp lệ |
| TC7 | Ký tự không hợp lệ chữ cái | 0987A65432 | Không hợp lệ |
| TC8 | Ký tự đặc biệt không hợp lệ | 0987@654321 | Không hợp lệ |
| TC9 | Ký tự ngăn cách không đúng vị trí | |  | | --- | | 0987--654321 |  |  | | --- | |  | | Không hợp lệ |
| TC10 | Đúng 10 nhưng ký tự ngăn cách k hợp lệ | 0987-65.43 21 | Không hợp lệ |