# Kỹ thuật test biên

* Nếu biến có một biên a -> test 4 trường hợp
  + X = a
  + X = a -1
  + X = a+1
  + X thuộc miền xác định nhưng cách xa biên a
* Nếu biến có 2 biên a, b -> test 7 trường hợp
  + X = a, a-1, a+1
  + X = b, b-1, b+1
  + X = (a+b)/2
* ….

# Kỹ thuật test CSDL

* Một bảng dữ liệu
  + Thêm
    - Một đối tượng chưa có trong CSDL
    - Một đối tượng đã có trong CSDL
    - Thêm liên tiếp 2 lần một đối tượng chưa có trong CSDL
  + Sửa
    - Một đối tượng đã có trong CSDL
    - Một đối tượng chưa có trong CSDL
    - Sửa liên tiếp 2 lần một đối tượng đã có trong CSDL
  + Xoá
    - Một đối tượng đã có trong CSDL
    - Một đối tượng chưa có trong CSDL
    - Xoá liên tiếp 2 lần một đối tượng đã có trong CSDL
  + Tìm kiếm
    - Một đối tượng đã có trong CSDL
    - Một đối tượng chưa có trong CSDL
* Nhiều bảng dữ liệu: A 1 -> n B n <= 1 C
  + Thêm
    - Một đối tượng vào bảng B, chưa có trong B, đã có trong A, đã có trong C
    - Một đối tượng vào bảng B, đã có trong B, đã có trong A, đã có trong C
    - Một đối tượng vào bảng B, chưa có trong B, đã có trong A, chưa có trong C
    - Một đối tượng vào bảng B, chưa có trong B, chưa có trong A, đã có trong C
    - Một đối tượng vào bảng B, chưa có trong B, chưa có trong A, chưa có trong C
    - 2 lần liên tiếp một đối tượng vào bảng B, chưa có trong B, đã có trong A, đã có trong C

# Ví dụ: Thống kê phòng theo doanh thu

* Thời gian thống kê: start date (SD) -> end date (ED)
* Mỗi phòng có khách đặt checkin -> checkout
* 1 phòng:
  + SD <= Checkin (Ci) <= Checkout (Co) <= ED -> [Ci..Co]
  + SD <= Checkin <= ED <= Checkout -> [Ci..ED]
  + Ci < SD < Co < ED -> [SD..Co]
  + SD < ED < Ci < Co -> 0
  + Ci < Co < SD < ED -> 0

# Test plan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên module/chức năng | Test case |
| 1 | Đặt phòng | Đặt phòng cùng 1 phòng đã có KH |
| 2 | Còn phòng trống |
| 3 | Hết phòng trống |

P1: CSDL trước khi test

P2: …

P3: CSDL sau khi test