B1: Xác định input, output

Input:

* Ngày vào
* Ngày ra
* Loại phòng
* Số người
* Tiền dịch vụ

Output:

* Số tiền
* Thông báo lỗi

B2: Xác định điều kiện

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Điều kiện |
| C1 | Ngày vào đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy |
| C2 | Ngày ra đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy |
| C3 | Loại phòng A, B, C |
| C4 | Số người là số tự nhiên |
| C5 | 2 <= số người <= 6 |
| C6 | Tiền dịch vụ là số tự nhiên |
| C7 | Số tiền phải trả |

B3: Xác định lớp tương đương

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C1 | Ngày vào đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy | E1: Ngày vào đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy  E2: Ngày vào không đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy |
| C2 | Ngày ra đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy | E3: Ngày ra đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy  E4: Ngày ra không đúng tiêu chuẩn dd/mm/yy |
| C3 | Loại phòng A, B, C | E5: Loại phòng là A hoặc B hoặc C  E6: Loại phòng không thuộc A, B, C |
| C4 | Số người là số tự nhiên | E7: Số người là số tự nhiên  E8: Số người không là số tự nhiên |
| C5 | 2 <= số người <= 6 | E9: 2 <= số người <= 6  E10: số người < 2  E11: số người >6 |
| C6 | Tiền dịch vụ là số tự nhiên | E12: Tiền dịch vụ là số tự nhiên  E13: Tiền dịch vụ không là số tự nhiên |
| C7 | Số tiền phải trả | E14: Số tiền phải trả  E15: Thông báo lỗi |

B5: Thiết kế test data

Tiền phòng = (Số ngày\*(Đơn giá phòng + Phụ thu) + Tiền dịch vụ) \* (100% - %Giảm giá)

Kỹ thuật phân hoạch tương đương

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Ngày vào | Ngày ra | Loại phòng | Số người | Tiền dịch vụ | Phủ lớp tương đương | Output mong đợi |
| 1 | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 3 | 150000 | E1, E3,  E5,E7, E9, E12, E14 | 645000 |
| 2 | 2023/10/09 | 10/10/2023 | A | 3 | 150000 | E2, E15 | Thông báo lỗi |
| 3 | 09/10/2023 | 2023/10/10 | A | 3 | 150000 | E4 | Thông báo lỗi |
| 4 | 09/10/2023 | 10/10/2023 | X | 3 | 150000 | E6 | Thông báo lỗi |
| 5 | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 3.5 | 150000 | E8 | Thông báo lỗi |
| 6 | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 0 | 150000 | E10 | Thông báo lỗi |
| 7 | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 10 | 150000 | E11 | Thông báo lỗi |
| 8 | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 3 | -153.5 | E13 | Thông báo lỗi |

Phân tích giá trị biên

Tiền phòng = (Số ngày\*(Đơn giá phòng + Phụ thu) + Tiền dịch vụ) \* (100% - %Giảm giá)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Lớp tương đương | Input | | | | | Output |
| Ngày vào | Ngày ra | Loại phòng | Số người | Tiền dịch vụ |
| TC1 | Ngày ra >= Ngày vào,  2 <= số người <=6, Tiền dịch vụ >= 0 | 09/10/2023 | 09/10/2023 | A | 3 | 150000 | 645000 |
|  |  | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 3 | 150000 | 645000 |
|  |  | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 2 | 150000 | 600000 |
|  |  | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 5 | 150000 | 735000 |
|  |  | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 6 | 150000 | 780000 |
|  |  | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 3 | 0 | 495000 |
|  |  | 09/10/2023 | 10/10/2023 | A | 3 | 1 | 495001 |
| TC2 | Ngày ra < Ngày vào | 10/10/2023 | 09/10/2023 | A | 3 | 150000 | Thông báo lỗi |
| TC3 | Số người <2 | 10/10/2023 | 09/10/2023 | A | 1 | 150000 | Thông báo lỗi |
| TC4 | Số người >6 | 10/10/2023 | 09/10/2023 | A | 7 | 150000 | Thông báo lỗi |
| TC5 | Tiền dịch vụ < 0 | 10/10/2023 | 09/10/2023 | A | 3 | -1 | Thông báo lỗi |

B6: Thiết kế test cases

Kỹ thuật phân hoạch tương đương

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Test case name | Precondition | Test step | Expected result |
| 1 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Số tiền phải trả: 645000 |
| 2 | Kiểm tra trường hợp ngày vào không hợp lệ |  | B1: Nhập ngày vào “2023/10/09”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo ngày vào không hợp lệ |
| 3 | Kiểm tra trường hợp ngày ra không hợp lệ |  | B1: Nhập ngày vào “2023/10/09”  B2: Nhập ngày ra  “2023/10/10”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo ngày ra không hợp lệ |
| 4 | Kiểm tra trường hợp loại phòng không hợp lệ |  | B1: Nhập ngày vào “2023/10/09”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “X”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo loại phòng không hợp lệ |
| 5 | Kiểm tra trường hợp số người không hợp lệ |  | B1: Nhập ngày vào “2023/10/09”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3.5”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo số người không hợp lệ |
| 6 | Kiểm tra trường hợp số người < 2 |  | B1: Nhập ngày vào “2023/10/09”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “0”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo số người không hợp lệ |
| 7 | Kiểm tra trường hợp số người > 6 |  | B1: Nhập ngày vào “2023/10/09”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “10”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo số người không hợp lệ |
| 8 | Kiểm tra trường hợp tiền dịch vụ không hợp lệ |  | B1: Nhập ngày vào “2023/10/09”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “-153.5” | Thông báo tiền dịch vụ không hợp lệ |

Phân tích giá trị biên

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Test case name | Precondition | Test step | Expected result |
| 1 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với ngày ra = ngày vào |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Số tiền phải trả: 645000 |
| 2 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với ngày ra > ngày vào |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “10/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Số tiền phải trả: 645000 |
| 3 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với số người = 2 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “2”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Số tiền phải trả: 600000 |
| 4 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với số người = 5 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “5”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Số tiền phải trả: 735000 |
| 5 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với số người = 6 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “6”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Số tiền phải trả: 780000 |
| 6 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với tiền dịch vụ = 0 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “0” | Số tiền phải trả: 495000 |
| 7 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với tiền dịch vụ = 1 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “1” | Số tiền phải trả: 495001 |
| 8 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với ngày ra < ngày vào |  | B1: Nhập ngày vào “10/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “3”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo ngày không hợp lệ |
| 9 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với số người < 2 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “1”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo số người không hợp lệ |
| 10 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với số người > 6 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “7”  B5: Nhập tiền dịch vụ “150000” | Thông báo số người không hợp lệ |
| 11 | Kiểm tra trường hợp hợp lệ với tiền dịch vụ < 0 |  | B1: Nhập ngày vào “09/10/2023”  B2: Nhập ngày ra  “09/10/2023”  B3: Nhập loại phòng “A”  B4: Nhập số người “1”  B5: Nhập tiền dịch vụ “-1” | Thông báo tiền dịch vụ không hợp lệ |

Tự đánh giá

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Yêu cầu | Mô tả các kết quả đạt được | Điểm | Tự đánh giá |
| 1 |  | 6 | 6 |
| 2 |  | 4 | 4 |
|  | Tổng | 10 | 10 |