Nguyễn Đức Mạnh

Bài 1:

Chia Hết:

Input: a chia hết cho b (a % b == 0).

Expectation: Hàm in ra chuỗi "a chia het cho b".

Không Chia Hết:

Input: a không chia hết cho b (a % b != 0).

Expectation: Hàm in ra chuỗi "a khong chia het cho b".

b Bằng 0:

Input: b bằng 0.

Expectation: Đối với trường hợp này, có thể mong đợi một xử lý đặc biệt hoặc ném một ngoại lệ để báo lỗi.

a và b Là Số Âm:

Input: a và b đều là số âm.

Expectation: Kiểm tra xem hàm có xử lý đúng trong trường hợp này hay không.

a Là Số Dương và b Là Số Âm:

Input: a là số dương và b là số âm.

Expectation: Kiểm tra xem hàm có xử lý đúng trong trường hợp này hay không.

a Là Số Âm và b Là Số Dương:

Input: a là số âm và b là số dương.

Expectation: Kiểm tra xem hàm có xử lý đúng trong trường hợp này hay không.

Bài 2:

Phương pháp kiểm thử bigbang

Bài 4:

Các Mức Kiểm Thử Cần Thực Hiện:

Unit Testing (Kiểm Thử Đơn Vị):

Mục Đích: Kiểm tra từng phần nhỏ của mã nguồn để đảm bảo logic và chức năng cụ thể đã được triển khai đúng cách.

Khi Nào: Sau khi thay đổi mã nguồn.

Integration Testing (Kiểm Thử Tích Hợp):

Mục Đích: Kiểm tra sự tương tác giữa các thành phần của hệ thống để đảm bảo rằng chúng hoạt động đúng khi kết hợp lại với nhau.

Khi Nào: Sau khi đã thực hiện Unit Testing và đã tích hợp các thay đổi vào hệ thống.

Regression Testing (Kiểm Thử Hồi Quy):

Mục Đích: Đảm bảo rằng các thay đổi không ảnh hưởng đến các chức năng đã tồn tại trong hệ thống.

Khi Nào: Sau khi đã thực hiện Integration Testing và trước khi triển khai các thay đổi vào môi trường sản xuất.

Acceptance Testing (Kiểm Thử Chấp Nhận):

Mục Đích: Đảm bảo rằng sản phẩm đáp ứng đúng yêu cầu và mong đợi của khách hàng.

Khi Nào: Sau khi đã thực hiện Regression Testing và trước khi chuyển giao sản phẩm cho khách hàng.

Smoke Testing (Kiểm Thử Đốt Cháy):

Mục Đích: Kiểm tra sự ổn định cơ bản của hệ thống sau các thay đổi.

Khi Nào: Ngay sau khi triển khai và tích hợp thay đổi mới.

Exploratory Testing (Kiểm Thử Khám Phá):

Mục Đích: Tìm kiếm lỗi và vấn đề không mong đợi sau khi triển khai.

Khi Nào: Có thể thực hiện liên tục trong quá trình phát triển và sau khi triển khai.

Bài 5:

Unit Testing (Kiểm Thử Đơn Vị):

Mục Đích: Kiểm tra từng phần nhỏ của mã nguồn để đảm bảo rằng các phép toán cơ bản được thực hiện đúng.

Trường Hợp Kiểm Thử:

Kiểm tra tính đúng đắn của phép cộng.

Kiểm tra tính đúng đắn của phép trừ.

Kiểm tra tính đúng đắn của phép nhân.

Kiểm tra tính đúng đắn của phép chia.

Integration Testing (Kiểm Thử Tích Hợp):

Mục Đích: Kiểm tra sự tương tác giữa các phần của phần mềm để đảm bảo tính liên kết giữa chúng.

Trường Hợp Kiểm Thử:

Kiểm tra tính đúng đắn khi thực hiện nhiều phép toán liên tiếp.

Regression Testing (Kiểm Thử Hồi Quy):

Mục Đích: Đảm bảo rằng các thay đổi gần đây không ảnh hưởng đến các tính năng đã tồn tại.

Trường Hợp Kiểm Thử:

Kiểm tra lại các phép toán cơ bản sau khi có sự thay đổi trong mã nguồn.

Acceptance Testing (Kiểm Thử Chấp Nhận):

Mục Đích: Đảm bảo rằng phần mềm đáp ứng đúng các yêu cầu và kỳ vọng của người dùng.

Trường Hợp Kiểm Thử:

Kiểm tra tính đúng đắn và hiệu suất của các phép toán cơ bản trong môi trường thực tế.

Boundary Testing (Kiểm Thử Biên):

Mục Đích: Kiểm tra tính đúng đắn của phần mềm khi đối mặt với giá trị biên.

Trường Hợp Kiểm Thử:

Kiểm tra phép chia cho 0.

Kiểm tra giá trị lớn nhất có thể của phép cộng và phép nhân.

Kiểm tra giá trị nhỏ nhất có thể của phép trừ và phép chia.

Usability Testing (Kiểm Thử Trải Nghiệm Người Dùng):

Mục Đích: Đảm bảo rằng giao diện người dùng và trải nghiệm sử dụng là thuận tiện và dễ hiểu.

Trường Hợp Kiểm Thử:

Kiểm tra khả năng nhập liệu từ người dùng.

Kiểm tra hiển thị kết quả một cách rõ ràng và đúng đắn.