



TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG

**KHOA ĐIỆN TỬ - TIN HỌC
BỘ MÔN TIN HỌC**



KIỂM THỬ PHẦN MỀM



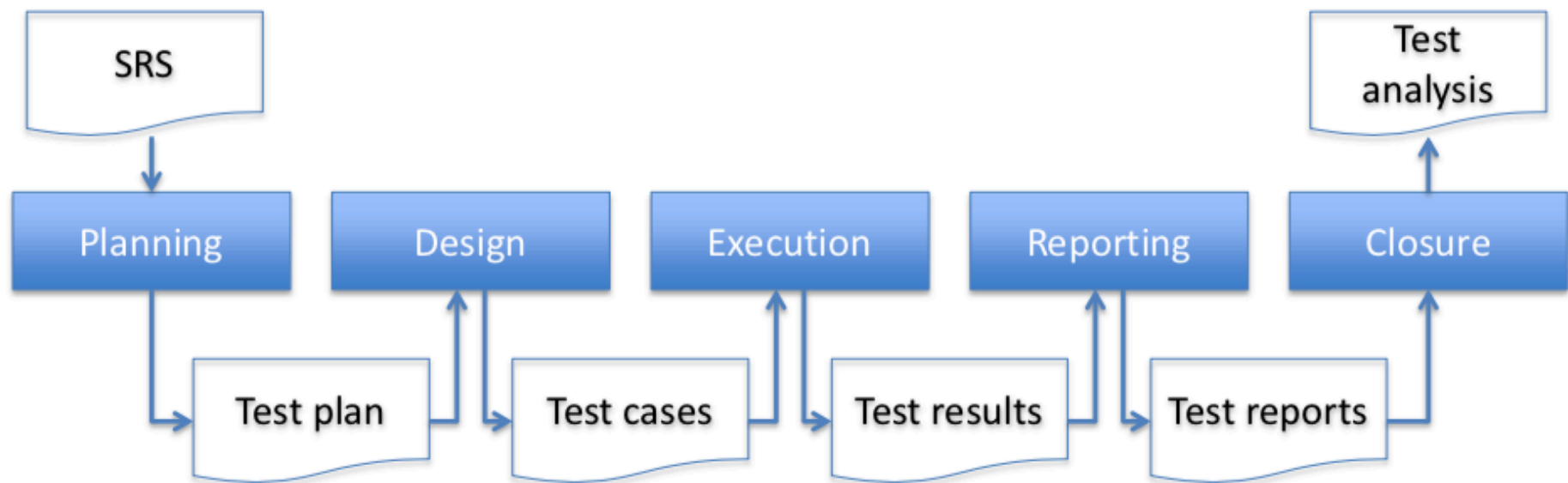
Test cases

GV: Nguyễn Thị Ngọc

Nội dung

- ❑ Test cases là gì ?
- ❑ Đầu vào test case
- ❑ Cấu trúc test case
- ❑ Cấu trúc test result

Tài liệu kiểm thử



Test case là gì ?

- ❑ Là một tình huống kiểm tra, được thiết kế để kiểm tra một đối tượng có thoả mãn yêu cầu đặc ra hay không
- ❑ 3 bước cơ bản:
 - Mô tả: Các điều kiện cần có để tiến hành kiểm tra
 - Nhập: Dữ liệu cần thiết làm đầu vào để kiểm tra
 - Kết quả mong chờ: Kết quả trả về từ đối tượng kiểm tra
- ❑ Test scenario → Test case → Test step
 - Test step: 1 hành động để thực hiện và đáp ứng mong đợi
 - Test case: Danh sách các Test step
 - Test scenario: danh sách các test case và phối hợp của chúng.

Đầu vào test case

- ❑ Test plan
- ❑ Test design
- ❑ Requirement Specification
- ❑ GUI design
- ❑ Database design
- ❑ Prototype
- ❑ User manual, technical manual
- ❑ Domain knowledge, business experience

Cấu trúc test case

1. Test case ID
2. Test name
3. Precondition
4. Test steps
5. Expected result

Test case ID

- ❑ Mã định danh duy nhất để phân biệt các test case
- ❑ Nên được đặt sao cho
 - Dễ biết được TC thuộc chức năng nào
 - Dễ thêm 1 TC mới cho cùng 1 chức năng
 - Không dùng lại ID của TC đã bị xóa
- ❑ Ví dụ:
 - Người dùng_Đăng nhập_01
 - Người dùng_Đăng nhập_02

Test name/Test description

- ❑ Mô tả mục đích của test case
- ❑ Nên:
 - Ngắn gọn, rõ ràng
 - Mô tả một cách tổng quan mục đích của test case
- ❑ Ví dụ:
 - Đăng ký tài khoản thành công
 - Không được phép đk tài khoản có ký tự đặc biệt

Precondition

- ❑ Tập các bước phải thực hiện trước khi chạy test case
- ❑ Cũng có thể là 1 hoặc chuỗi các test case khác
- ❑ Ví dụ:
 - Mở trình duyệt Chrome
 - Truy nhập đường dẫn: <https://abc.com/test>
 - Đăng nhập với tài khoản admin

Test steps

- ❑ Tập các bước/hành động được thực hiện để hoàn thành mục đích của test case
- ❑ Nên:
 - Mô tả chi tiết, dùng giá trị cụ thể
 - Ngắn gọn, từng bước cụ thể
 - Các bước nên được đánh thứ tự
- ❑ Ví dụ:
 1. Mở màn hình đăng nhập
 2. Nhập ô username giá trị “abc”
 3. Nhập ô password giá trị “123”
 4. Nhấn vào button [Submit]

Expected result

- ❑ Tập kết quả trả về được mong đợi sau khi thực hiện test case
- ❑ Ví dụ:
 - Màn hình thông báo “Đăng nhập thành công” xuất hiện
 - Sản phẩm “ABC” xuất hiện trong danh sách sản phẩm
 - Thông báo “Người dùng chưa nhập email” xuất hiện.

Test case template

ID	Test name	Precondition	Test steps	Expected result
01-001	Login with blank User name		1. Enter User Name : " " 2. Enter Password : "abcd" 3. Click "Ok" button	1. Disallows the user to proceed and 2. The error message should be displayed
01-002	Login with blank Password		1. Enter User Name : "abcd" 2. Enter Password : " " 3. Click "Ok" button	1. Disallows the user to proceed and 2. The error message should be displayed
01-003	Login with blank User name and Password		1. Enter User Name : " " 2. Enter Password : " " 3. Click "Ok" button	1. Disallows the user to proceed and 2. The error message should be displayed

Bài tập 1

- ❑ Thiết kế test case cho màn hình đăng ký
 - Các trường không được để trống
 - Name: chỉ dùng a-z, A-Z và khoảng trắng
 - Email: hợp lệ phải có chứa ký tự @
 - Password: ít nhất 8 ký tự, trong đó có ít nhất 1 ký tự đặc biệt và 1 ký số
 - Confirmation: trùng khớp password

The image shows a 'Sign Up' form with the following elements:

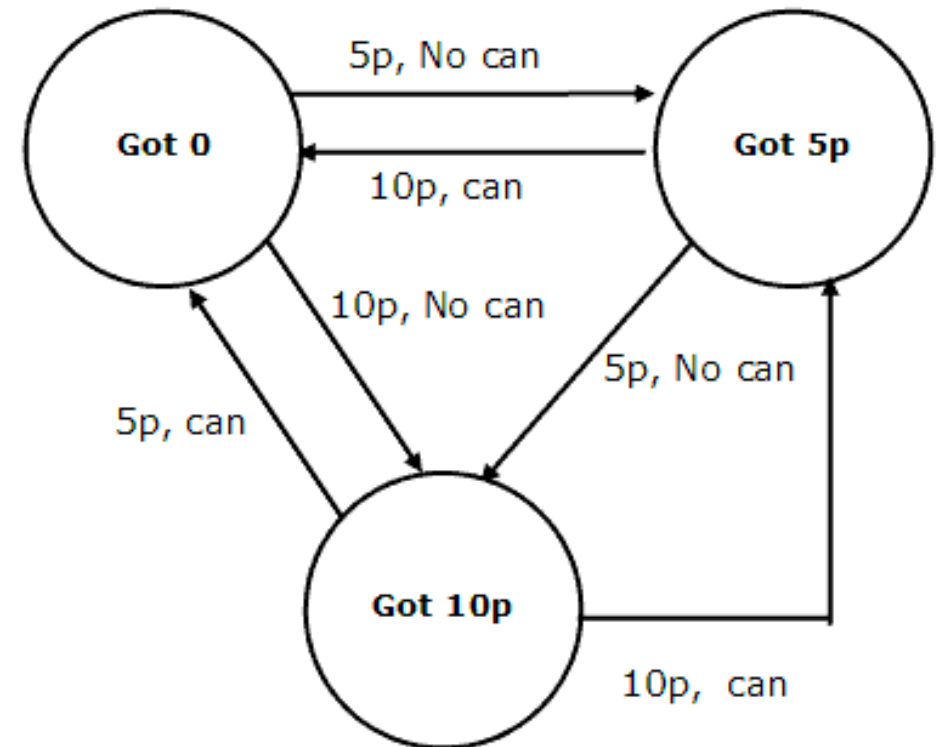
- Sign Up**: The title of the form.
- Name**: A text input field.
- Email**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- Confirmation**: A text input field.
- Create my account**: A blue button with white text.

Bài tập 2

- ❑ Thiết kế test case cho bài toán phân loại tam giác
 - Input: Chiều dài 3 cạnh tam giác (a,b,c)
 - Output:
 - ▶ Không phải tam giác
 - ▶ Tam giác thường
 - ▶ Tam giác cân
 - ▶ Tam giác đều

Bài tập 3

- ❑ Thiết kế test case cho chức năng của máy bán nước tự động
 - Có 2 loại tiền là 5p và 10p
 - Cần 15p để mua 1 lon nước
 - Có 3 trạng thái là không có tiền, có 5p và có 10p. Mỗi lần thêm tiền sẽ thay đổi trạng thái cùng đầu ra



Cấu trúc test results

6. Actual result

- Kết quả thực tế

7. Status

- Trạng thái của test case
- Các trạng thái: Pass/Fail/Untest

8. Tester

- Người thực hiện test

9. Tested date

Ngày thực hiện test

10. Remark

- Ghi chú

Thảo luận