**Tên** : công cụ kiểm thử trang web

**Mục tiêu**

kì này : tạo ra công cụ cho phép thao tác với trang web , có các chức năng như gửi form , thao tác với AJAX . có khả năng kiểm tra các hoạt động của trang web

Kì sau : thiết kế phần mền tự động kiểm thử , kiểm soát các hành vi trên trang web

**Thông tin tìm hiểu được**

Giới thiệu sơ lược các thành phần cơ bản của trang web

**-HTML**

Chứa các thẻ giống với xml, là khung xương của trang web

-**CSS**

tạo nên giao diện trang web

**-Javascript**

Tạo nên tính động cho trang web , có thể gửi nhận dữ liệu

Các thao tác với dữ liệu người dùng chủ yếu qua thẻ from , và mã javascript nên đề tài sẽ chỉ tập trung vào phân tích 2 thành phần Html và Javascript

viết tắt js = JavaScript

**Công nghệ dự dịnh sử dụng**

ngôn ngữ : Java , Javascript

Công cụ : Nashorn ScriptEngine

Jsoup : phân tích các tài liệu html

**Giới thiệu**

Nashorn là 1 công cụ cho phép người sử dụng chạy mã Js trên máy ảo JVM

**Ưu điểm** : có sẵn

Cho phép gọi hàm java trên javascpipt và ngược lại cho phép chạy hàm js trên java

Có hỗ trợ chuấn Javascript es6

**Nhược** :

Oracle đang có dự định xóa bỏ công cụ này

Việc chuyển đổi qua lại giũa đối tượng của java và js rất khó khăn ( không thể dùng trực tiếp được ) , và java không thể tùy biến được như js.

Không hỗ trợ AJAX , documents ,…

**JavaScript**

do các thư viện như Ajax , documnents đều có tính tùy biến các nên để mô phỏng hoạt động của nó chính xác nhất cần dùng js để xây dựng các thư viện tương tự như thể

**Công việc tuần 1:**

Mô phỏng lại đối tượng html dom bằng javacsript

Mục tiêu : để kiếm soát truy cập vào ra giữa các thành phần từ đó nhận biết được trang web đang hoạt động như thế

Khó khăn : đối thượng html dom được phát triển qua nhiều năm nên chứa đựng rất nhiều các hàm , các thuộc tính , cộng thêm tính mở của javascript kiến nó cành thêm khó khăn

Giải pháp : nêu trong file thiết kế.doc

Kết quả đặt được trong file ele.xlsx