**BỘ CÔNG THƯƠNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**

**------------------------------------------------------------------**

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE PC THÀNH CÔNG  
(BÁN PC VÀ CÁC LINH KIỆN MÁY TÍNH)

NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH

**GVHD:** ThS. Vũ Minh Yến

**Sinh viên:** Nghiêm Văn Trường

**Mã sinh viên:** 2019602531

**Hà Nội – Năm 2023**

LỜI NÓI ĐẦU

Để có được kết quả như ngày hôm nay, trước tiên em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc nhất tới **TS. Vũ Minh Yến**, giảng viên khoa Công nghệ thông tin Trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội, đã tận tình hướng dẫn, giúp đỡ em trong suốt quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp.

Em cũng xin bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới các thầy cô giáo trong Trường Đại học Công Nghiệp Hà Nội, đặc biệt là các thầy cô khoa Công nghệ thông tin, đã tận tụy dạy dỗ em trong quá trình học tập và rèn luyện suốt thời gian qua, giúp em có được những kiến thức không chỉ để hoàn thành báo cáo đồ án tốt nghiệp mà còn áp dụng vào công việc sau này.

Trong quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp, mặc dù đã cố gắng để hoàn thành tốt nhất có thể, nhưng vì thời gian chỉ vỏn vẹn 2 tháng cũng như những điều kiện hiện tại, chắc chắn em không thể tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, em rất mong nhận được sự góp ý của thầy cô và các bạn để báo cáo của em được hoàn thiện hơn.

*Em xin chân thành cảm ơn!*

Hà Nội, ngày 18 tháng 3 năm 2023

Sinh viên

**Nghiêm Văn Trường**

MỤC LỤC

[CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT 4](#_Toc130410202)

[1.1 Tìm hiểu về ngôn ngữ JAVA 4](#_Toc130410203)

[1.1.1 Khái niệm JAVA 4](#_Toc130410204)

[1.1.2 Lịch sử hình thành các phiên bản JAVA đã ra đời 4](#_Toc130410205)

[1.1.3 Ưu điểm của ngôn ngữ JAVA 5](#_Toc130410206)

[1.1.4 Một số hạn chế của ngôn ngữ JAVA 5](#_Toc130410207)

[1.1.5 Ứng dụng của ngôn ngữ JAVA 6](#_Toc130410208)

[1.2 Tìm hiểu về JavaScript 7](#_Toc130410209)

[1.2.1 Khái niệm JavaScript 7](#_Toc130410210)

[1.2.2 Lịch sử phát triển của JavaScript 8](#_Toc130410211)

[1.2.3 Thư viện và Framework của JavScript 8](#_Toc130410212)

[1.2.4 Ưu điểm và một số hạn chế của JavaScript 9](#_Toc130410213)

[CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 10](#_Toc130410214)

[2.1 Khảo sát hệ thống 10](#_Toc130410215)

[2.1.1 Giới thiệu 10](#_Toc130410216)

[KẾT LUẬN 11](#_Toc130410217)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 12](#_Toc130410218)

[1. https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript 12](#_Toc130410219)

DANH MỤC HÌNH ẢNH

[Hình 1. 1: Demo 5](#_Toc130390126)

[Hình 1. 2: sdjhasjfhjaksdf 5](#_Toc130390127)

DANH MỤC BẢNG BIỂU

# CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## 1.1 Tìm hiểu về ngôn ngữ JAVA

### 1.1.1 Khái niệm JAVA

* Java được khởi đầu bởi James Gosling và bạn đồng nghiệp ở Sun MicroSystem năm 1991. Ban đầu Java được tạo ra nhằm mục đích viết phần mềm cho các sản phẩm gia dụng, và có tên là Oak.
* Java được phát hành năm 1994, đến năm 2010 được Oracle mua lại từ Sun MicroSystem.
* Java là một trong những ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng. Nó được sử dụng trong phát triển phần mềm, trang web, game hay ứng dụng trên các thiết bị di động.
* Java được tạo ra với tiêu chí “Viết (code) một lần, thực thi khắp nơi” (Write Once, Run Anywhere – WORA). Chương trình phần mềm viết bằng Java có thể chạy trên mọi nền tảng (platform) khác nhau thông qua một môi trường thực thi với điều kiện có môi trường thực thi thích hợp hỗ trợ nền tảng đó.

### 1.1.2 Lịch sử hình thành các phiên bản JAVA đã ra đời

* James Gosling, Mike Sheridan và Patrick Naughton khởi xướng dự án ngôn ngữ Java vào tháng 6 năm 1991. Java ban đầu được thiết kế cho truyền hình tương tác, nhưng nó quá tiên tiến đối với ngành truyền hình cáp kỹ thuật số vào thời điểm đó.
* Sun Microsystems đã phát hành bản triển khai công khai đầu tiên dưới dạng Java 1.0 vào năm 1996. Nó hứa hẹn khả năng viết một lần, chạy mọi nơi (WORA), cung cấp thời gian chạy miễn phí trên các nền tảng phổ biến.
* Vào ngày 13 tháng 11 năm 2006, Sun đã phát hành phần lớn máy ảo Java (JVM) của mình dưới dạng phần mềm mã nguồn mở và miễn phí (FOSS), theo các điều khoản của Giấy phép Công cộng GNU (GPL).
* Vào ngày 8 tháng 5 năm 2007, Sun đã hoàn thành quá trình, cung cấp tất cả mã cốt lõi của JVM theo các điều khoản phân phối phần mềm miễn phí / nguồn mở, ngoại trừ một phần nhỏ mã mà Sun không giữ bản quyền.
* Tính đến thời điểm hiện tại, Java SE 17 là bản phát hành mới nhất và được phát hành vào ngày 14 tháng 9 năm 2021.

### 1.1.3 Ưu điểm của ngôn ngữ JAVA

* Java là nền tảng độc lập vì chúng ta có thể chạy mã Jav trên bất kì máy nào mà không cần cài đặt bất kì phần mềm đặc biệt nào, JVM thực hiện điều đó.
* Java là hướng đối tượng vì các lớp và đối tượng của nó.
* Java không sử dụng con trỏ nên rất bảo mật.
* Java có thể thực thi nhiều chương trình đồng thời, do đó có theer đạt được đa luồng.
* Rất mạnh mẽ vì có tính năng thu gom rác, không sử dụng con trỏ rõ ràng, xử lí ngoại lệ.
* Rất dễ hiểu vì là ngôn ngữ cấp cao
* Quản lý bộ nhớ hiệu quả

### 1.1.4 Một số hạn chế của ngôn ngữ JAVA

Mặc dù có nhiều điểm mạnh nhưng JAVA cũng sở hữu những điểm yếu cần khắc phục:

* Java thể hiện hiệu suất kém, nguyên nhân chính là do bộ thu gom rác, cấu hình bộ nhứ đệm không hợp lệ và bế tắc giữa các quy trình.
* Có rất ít trình tạo GUI – Swing, SWT, JSF và JavaFX trong số những trình xây dựng phổ biến hơn.
* Để viết mã thực hiện một tập hợp các hoạt động đơn giản, chúng ta có thể phải viết những đoạn mã dài và phức tạp. So với Pyhton ta nhận thấy Python không cần dấu chấm phẩy, dấu ngoặc đơn hoặc dấu ngoặc nhọn và có mã ngắn hơn rất nhiều.

### 1.1.5 Ứng dụng của ngôn ngữ JAVA

* Các ứng dụng yêu cầu tính bảo mật cao
* Các ứng dụng sử dụng trong giao dịch của các ngân hàng yêu cầu tính bảo mật cao. Họ cần bảo mật tối đa thông tin tài khoản của khách hàng. Trên thế giới đã có các ngân hàng sử dụng Java để viết các hệ thống giao dịch điện tử như Goldman Sachs, Citigroup, Barclays, Standard Chartered … Ngoài viết các ứng dụng giao dịch, họ còn sử dụng Java trong việc khác như hệ thống xác nhận và kiểm toán, các dự án xử lý dữ liệu …
* Ứng dụng của ngôn ngữ lập trình Java
* Ngôn ngữ lập trình Java được đánh giá là một ngôn ngữ có độ bảo mật cao. Chính vì vậy, nó thường được sử dụng vào các ứng dụng của ngành dịch vụ tài chính hay ngân hàng.
* Các ứng dụng cho hệ điều hành Android
* Java hỗ trợ tối đa cho hệ điều hành Android. Vì thế ngôn ngữ lập trình này được áp dụng rất nhiều vào các ứng dụng dành cho Android.. Số người sử dụng Android chiếm hơn một nửa thị phần vì vậy có thể thấy, nhu cầu sử dụng các ứng dụng là rất lớn.
* Nếu trong tay bạn đang cầm một chiếc điện thoại chạy trên hệ điều hành Android thì đừng bất ngờ, bất cứ một ứng dụng nào trên đó cũng đều được hình thành và phát triển trên nền tảng Java. Chính điều này đã tạo ra cơ hội lớn cho các lập trình viên Java: nếu họ học tốt và có kỹ năng thì chắc chắn những lập trình Java sẽ không bao giờ sợ thất nghiệp.
* Điện toán đám mây
* Cũng giống như Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây là một miếng bánh béo bở mà bất kỳ công ty nào cũng muốn chiếm thị phần. Java với tính năng di động của nó sẽ là chìa khóa giúp bạn quản lý các giải pháp điện toán đám mây. Ngoài ra, Java là ngôn ngữ lập trình đa mục đích. Nó cho phép bạn làm việc trên ứng dụng di động, máy tính để bàn và ứng dụng đám mây. Ví dụ, Heroku cung cấp một nền tảng đám mây sử dụng Java. Ngoài ra, có rất nhiều PaaS giúp bạn đi sâu vào điện toán đám mây. Cả Google Cloud Platform và Microsoft Azure đều có các điều khoản để lưu trữ các ứng dụng Java và quản lý chúng một cách hiệu quả.

## 1.2 Tìm hiểu về JavaScript

### 1.2.1 Khái niệm JavaScript

JavaScript thường được viết tắt là JS, là [ngôn ngữ lập trình](https://en.wikipedia.org/wiki/Programming_language) là một trong những công nghệ cốt lõi của world wide web bên cạnh [HTML](https://en.wikipedia.org/wiki/HTML) và [CSS](https://en.wikipedia.org/wiki/CSS). Kể từ năm 2022, 98% [trang web](https://en.wikipedia.org/wiki/Website) sử dụng JavaScript ở phía [máy khách](https://en.wikipedia.org/wiki/Client_(computing)) cho hành vi [của trang web, thường kết hợp](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_page)[các thư viện](https://en.wikipedia.org/wiki/Library_(computing)) của bên thứ ba. [Tất cả các trình duyệt web](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_browser) chính đều có một [công cụ JavaScript](https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript_engine) chuyên dụng để thực thi [mã](https://en.wikipedia.org/wiki/Source_code) trên thiết bị của [người dùng](https://en.wikipedia.org/wiki/User_(computing)) .

JavaScript là một ngôn ngữ [cấp cao](https://en.wikipedia.org/wiki/High-level_programming_language), thường [được biên dịch đúng lúc](https://en.wikipedia.org/wiki/Just-in-time_compilation), phù hợp với tiêu chuẩn [ECMAScript](https://en.wikipedia.org/wiki/ECMAScript). Nó có [kiểu gõ động](https://en.wikipedia.org/wiki/Dynamic_typing), [hướng đối tượng](https://en.wikipedia.org/wiki/Object-oriented_programming)[dựa trên nguyên mẫu](https://en.wikipedia.org/wiki/Prototype-based_programming) và [các hàm hạng nhất](https://en.wikipedia.org/wiki/First-class_function). Nó là [đa mô hình](https://en.wikipedia.org/wiki/Programming_paradigm), hỗ trợ [các phong cách lập trình](https://en.wikipedia.org/wiki/Programming_paradigm)[hướng sự kiện](https://en.wikipedia.org/wiki/Event-driven_programming), [chức năng](https://en.wikipedia.org/wiki/Functional_programming) và [mệnh lệnh](https://en.wikipedia.org/wiki/Imperative_programming). Nó có [các giao diện lập trình ứng dụng](https://en.wikipedia.org/wiki/Application_programming_interface) (API) để làm việc với văn bản, ngày tháng, [biểu thức chính quy](https://en.wikipedia.org/wiki/Regular_expression), [cấu trúc dữ liệu](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_structure) tiêu chuẩn và [Mô hình đối tượng tài liệu](https://en.wikipedia.org/wiki/Document_Object_Model) (DOM).

Tiêu chuẩn ECMAScript không bao gồm bất kỳ [đầu vào/đầu ra](https://en.wikipedia.org/wiki/Input/output) (I/O) nào, chẳng hạn như thiết bị [mạng](https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_network), [lưu trữ](https://en.wikipedia.org/wiki/Data_storage) hoặc [đồ họa](https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_graphics). Trên thực tế, trình duyệt web hoặc [hệ thống thời gian chạy](https://en.wikipedia.org/wiki/Runtime_system) khác cung cấp API JavaScript cho I/O.

[Công cụ JavaScript](https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript_engines) ban đầu chỉ được sử dụng trong các trình duyệt web, nhưng giờ đây là thành phần cốt lõi của một số [máy chủ](https://en.wikipedia.org/wiki/Server_(computing)) và nhiều [ứng dụng](https://en.wikipedia.org/wiki/Application_software) khác nhau. Hệ thống thời gian chạy phổ biến nhất cho cách sử dụng này là [Node.js](https://en.wikipedia.org/wiki/Node.js) .

Mặc dù [Java](https://en.wikipedia.org/wiki/Java_(programming_language)) và JavaScript giống nhau về tên, [cú pháp](https://en.wikipedia.org/wiki/Syntax_(programming_languages)) và [các thư viện tiêu chuẩn](https://en.wikipedia.org/wiki/Standard_library) tương ứng , hai ngôn ngữ này khác biệt và khác nhau rất nhiều về thiết kế.

### 1.2.2 Lịch sử phát triển của JavaScript

Trình duyệt web phổ biến đầu tiên có giao diện người dùng đồ họa, Mosaic được phát hành vào năm 1993. Có thể truy cập được đối với những người không có kỹ thuật, nó đóng một vai trò nổi bật trong sự phát triển nhanh chóng của World Wide Web mới ra đời. Các nhà phát triển hàng đầu của Mosaic sau đó đã thành lập tập đoàn Netscape, công ty này đã phát hành một trình duyệt bóng bẩy hơn, Netscape Navigator, vào năm 1994. Trình duyệt này nhanh chóng trở thành trình duyệt được sử dụng nhiều nhất.

Trong những năm hình thành này của Web, các trang web chỉ có thể ở trạng thái tĩnh, thiếu khả năng hoạt động động sau khi trang được tải trong trình duyệt. Trong bối cảnh phát triển web đang phát triển mạnh mẽ, có một mong muốn loại bỏ hạn chế này, vì vậy vào năm 1995, Netscape đã quyết định thêm một ngôn ngữ kịch bản vào Navigator. Họ theo đuổi hai con đường để đạt được điều này hợp tác với Sun Microsystems để nhúng ngôn ngữ lập trình Java, đồng thời thuê Brendan Eich để nhúng ngôn ngữ Scheme.

Ban quản lý Netscape sớm quyết định rằng lựa chọn tốt nhất là để Eich nghĩ ra một ngôn ngữ mới, với cú pháp tương tự như Java và ít giống Scheme hoặc các ngôn ngữ kịch bản hiện có khác. Mặc dù ngôn ngữ mới và triển khai trình thông dịch của nó được gọi là LiveScript khi lần đầu tiên được vận chuyển như một phần của bản Navigator beta vào tháng 9 năm 1995, tên này đã được đổi thành JavaScript để phát hành chính thức vào tháng 12.

### 1.2.3 Thư viện và Framework của JavScript

Hơn 80% trang web sử dụng thư viện JavaScript của bên thứ ba hoặc khung web cho tập lệnh phía máy khách của họ.

jQuery cho đến nay là thư viện phổ biến nhất, được hơn 75% trang web sử dụng. Facebook đã tạo thư viện React cho trang web của mình và sau đó phát hành dưới dạng mã nguồn mở các trang web khác, bao gồm cả Twitter , hiện đang sử dụng nó. Tương tự như vậy, khung Angular do Google tạo cho các trang web của mình, bao gồm YouTube và Gmail, hiện là một dự án nguồn mở được những người khác sử dụng.

### 1.2.4 Ưu điểm và một số hạn chế của JavaScript

* **Ưu điểm của việc sử dụng JavaScript**
* Ít tương tác với máy chủ, chúng ta có thể xác thực đầu vào của người dùng trước khi gửi trang đến máy chủ. Điều này giúp tiết kiệm lưu lượng máy chủ, có nghĩa là tải ít hơn trên máy chủ của bạn.
* Phản hồi ngay lập tức cho khách truy cập, họ không phải đợi tải lại trang để xem họ có quên nhập nội dung nào không.
* Tăng tính tương tác chúng ta có thể tạo các giao diện phản ứng khi người dùng di chuột qua chúng hoặc kích hoạt chúng thông qua bàn phím.
* Giao diện phong phú hơn chúng ta có thể sử dụng JavaScript để bao gồm các mục như các thành phần kéo và thả để trượt giao diện phong phú cho khách truy cập trang web của bạn.
* **Hạn chế của JavaScript**
* Js phía máy khách không cho phép đọc hoặc ghi tệp. Điều này đã được giữ vì lý do an ninh.
* Js không thể được sử dụng cho các ứng dụng mạng vì không có hỗ trợ như vậy.
* Js không có bất kỳ khả năng đa luồng hoặc đa xử lý nào.
* Một lần nữa, Js là ngôn ngữ lập trình nhẹ, được giải thích cho phép bạn xây dựng tính tương tác vào các trang HTML tĩnh.

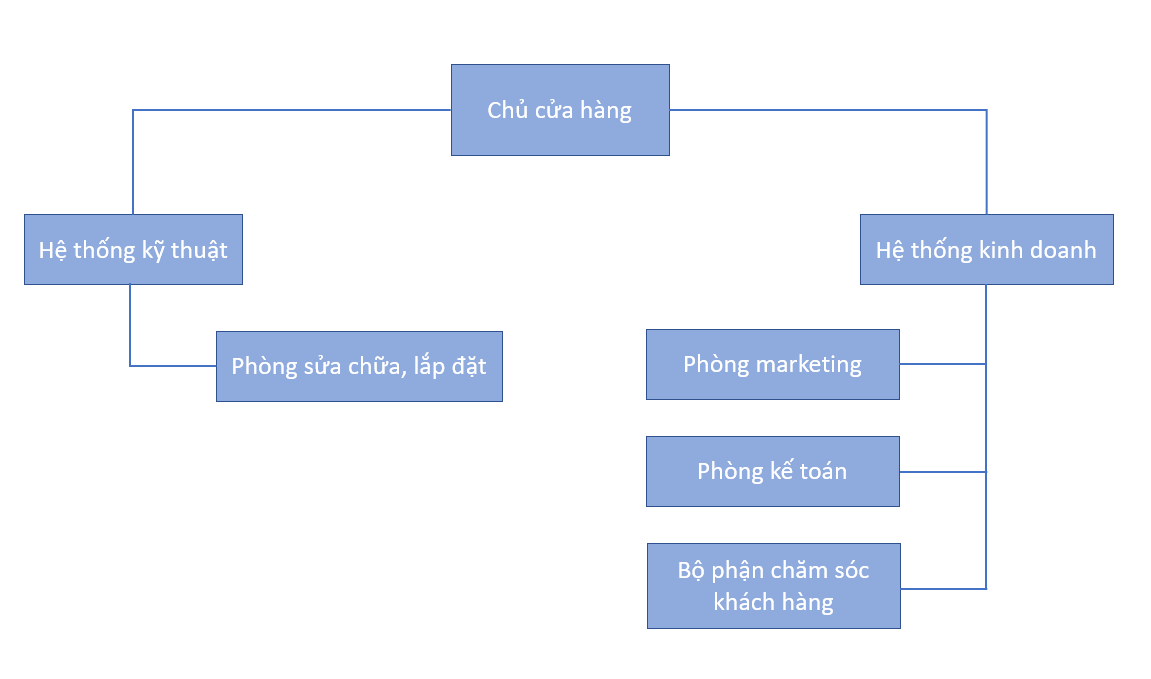
# CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## 2.1 Khảo sát hệ thống

### 2.1.1 Giới thiệu

Cửa hàng PC Thành Công được thành lập năm 2010 tại 76 Núi Đôi, Sóc Sơn, Hà Nội.

-Sơ đồ tổ chức của cửa hàng



Hình 2.: Sơ đồ tổ tổ chức của cửa hàng

Chức năng của các vai trò trong cửa hàng PC Thành Công.

* Chủ cửa hàng: Là người trực tiếp đưa ra mọi quyết định của cửa hàng, là người sẽ đưa ra các điều lệ và nội quy, đôn đốc nhân viên, tổng hợp lại mọi ý kiến từ các hệ thống của cửa hàng và từ đó sẽ đưa ra hướng đi và phát triển liên quan đến sự sống còn của cửa hàng.

Hệ thống kỹ thuật:

* Phòng sửa chữa lắp đặt: sẽ tiến hành lắp đặt hoặc sửa chữa khi khách hàng có yêu cầu (có thể là sửa chữa và lắp đặt tại nhà khách hàng hoặc tại cửa hàng)

Hệ thống kinh doanh:

* Phòng marketing: sẽ lên kế hoạch và tìm ra cách tiếp cận khách hàng tiềm năng nhất trên các nền tảng mạng xã hội, giúp số lượng người mua hàng cửa cửa hàng ngày càng một tăng lên.
* Bộ phận chăm sóc khách hàng: sẽ tư vấn trực tiếp tại cửa hàng hoặc tư vấn online về các sản phẩm mà cửa hàng có thể cung cấp đến nhu cầu và mụch đích sử dụng của khách hàng.
* Phòng kế toán: thống kê số liệu từ việc nhập kho cho tới khi sản phẩm đã được bán, thống kê chi tiết doanh thu theo ngày, tháng, năm của cửa hàng.

### 2.1.2 Hiện trạng hệ thống

KẾT LUẬN

Trong quá trình thực hiện bài báo cáo em đã thực hiện và tích lũy được rất nhiều kiến thức và kinh nghiệm về quá trình nhận dạng ảnh và cả kiến thức bổ ích tại nơi thực tập.Bên cạnh đó, em còn tích lũy được rất nhiều kiến thức khác, có thể kể đến như:

* Khả năng làm việc nhóm, trao đổi thông tin, phân chia công việc với mọi người trong bộ phận.
* Làm quen, sử dụng được ngôn ngữ lập trình C#,C/C++
* Nắm bắt được về quy trình sản xuất tại nhà xưởng và những kỹ năng xử lý tình huống tại nhà xưởng.

Tuy nhiên bên cạnh những kết quả tích cực đạt được, em cũng đã rút ra cho mình được những bài học kinh nghiệm khi thực tập tại doanh nghiệp

* Nghiêm chỉnh thực hiện đúng những quy định của nhà xưởng cũng như tập đoàn đã đề ra.
* Hăng hái đưa ra những ý tưởng của bản thân để đóng góp cho tập thể vững mạnh hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
2. <https://developer.mozilla.org/>
3. <https://en.wikipedia.org/wiki/Java_%28programming_language%29>