BỘ CÔNG THƯƠNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI



**ĐỒ ÁN, KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN DỤNG CỤ THỂ THAO**

**CHO CỬA HÀNG ABSPORT**

**Giáo viên hướng dẫn: Ths.Vũ Đức Huy**

**Sinh viên: Tô Anh Quân**

**Mã sinh viên : 2017601742**

**Hà Nội – 2021**

MỤC LỤC

[LỜI NÓI ĐẦU 2](#_Toc42295535)

[CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG VỀ INTERNET , WWW , HTML 4](#_Toc42295538)

[1.1 Khái niệm chung về INTERNET 4](#_Toc42295539)

[1.1.1 Giới thiệu chung 4](#_Toc42295540)

[1.1.2 Phân loại 5](#_Toc42295541)

[1.2 HTML ( Hyper Text Markup Language), CSS 5](#_Toc42295551)

[1.2.1 Các thẻ HTML cơ bản 6](#_Toc42295553)

[1.2.2 Cascading Style Sheet 9](#_Toc42295553)

[CHƯƠNG 2: TỔNG QUAN VỀ JAVASCRIPT VÀ MongoDB 10](#_Toc42295561)

[2.1 Ngôn ngữ lập trình JavaScript 10](#_Toc42295583)

[2.1.1 Tổng quan về JavaScript 10](#_Toc42295584)

[2.1.2 Tại sao nên dùng JavaScript 11](#_Toc42295585)

[2.1.3 Cách thức hoạt động 11](#_Toc42295586)

[2.2 Cơ sở dữ liệu online MongoDB 13](#_Toc42295608)

[2.2.1 Tổng quan về MongoDB 13](#_Toc42295553)

[2.2.2 Mục đích sử dụng của cơ sở dữ liệu 14](#_Toc42295553)

[CHƯƠNG 3: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN DỤNG CỤ THỂ THAO ABSPORT 15](#_Toc42295609)

[3.1 Giới thiệu về cửa hàng thể thao ABSPORT 15](#_Toc42295625)

[3.2 Yêu cầu đặt ra 15](#_Toc42295625)

[3.3 Phân tích thiết kế hệ thống 16](#_Toc42295625)

[3.3.1 Các bước tiến hành](#_Toc42295553) 16

[3.3.2 Khảo sát hệ thống](#_Toc42295553) 17

[3.3.3 Khảo sát chi tiết](#_Toc42295553) 20

[3.3.4 Tổng kết sơ bộ](#_Toc42295553) 22

[3.3.5 Đặc tả usecase Người Quản Lý](#_Toc42295553) 26

[3.3.6 Đặc tả usecase Người Dùng](#_Toc42295553) 36

[3.3.7 Thiết kế cơ sở dữ liệu](#_Toc42295553) 44

[3.4 Thiết kế giao diện người dùng 45](#_Toc42295625)

[3.5 Lập trình phía Server 45](#_Toc42295625)

[CHƯƠNG 4 : CHƯƠNG TRÌNH THỰC NGHIỆM 5](#_Toc42295641)1

[4.1 Môi trường thực nghiệp 51](#_Toc42295639)

[4.2 Một số màn hình người dùng 52](#_Toc42295639)

[ĐÁNH GIÁ VÀ KẾT LUẬN 57](#_Toc42295641)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 58](#_Toc42295642)

# 

# LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, cuộc cách mạng khoa học công nghệ và những thành tựu của nó đã

làm biến đổi sâu sắc mọi mặt của đời sống xã hội. Máy tính điện tử không còn là một thứ phương tiện lạ lẫm đối với mọi người mà nó dần trở thành một công cụ làm việc và giải trí thông dụng và hữu ích của chúng ta, không chỉ ở công sở mà còn ngay cả trong gia đình.

Trở thành công cụ không thể thiếu trong nhiều lĩnh vực hoạt động như: ứng dụng trong công tác quản lý, nghiên cứu, trao đổi thông tin, mua bán…Trong xu thế toàn cầu hóa nền kinh tế trên thế giới, nhu cầu của con người dần được đáp ứng, đặc biệt là nhu cầu về trao đổi hàng hóa và mua bán. Bên cạnh đó sự cạnh tranh giữa các công ty tin học cũng ngày càng trở nên gay gắt với mục đích thương mại và phục vụ nhu cầu của con người. Các giải pháp về đầu tư cải thiện các sản phẩm đang được đẩy mạnh trong các công ty tin học hàng đầu thế giới. Một giải pháp không thể thiếu mà chúng ta dễ dàng nhận thấy đó là sự phát triển của thương mại điện tử.

Đứng trước sự cạnh tranh gay gắt về thị trường và khách hàng, các tổ chức và các doanh nghiệp đều tìm mọi biện pháp để xây dựng hoàn thiện hệ thống thông tin của mình nhằm tin học hóa các hoạt động tác nghiệp của đơn vị, và các đơn vị kinh doanh dụng cụ thể thao cũng không nằm ngoài số đó.

Dụng cụ thể thao ngày nay đã trở nên quen thuộc và trở thành vật dụng không thể thiếu với nhiều người.. Không chỉ thỏa mãn nhu cầu rèn luyện sức khỏe, với nhiều người thể thao còn là khía cạnh để giải trí, giúp họ chứng tỏ bản lĩnh, và sự cố gắng…Ngày nay, trên thế giới nói chung và ở Việt Nam nói riêng đã xuất hiện rất nhiều công ty, cửa hàng chuyên bán dụng cụ thể thao. Để hỗ trợ các cửa hàng kinh doanh dụng cụ đẩy mạnh phát triển thông qua nền thương mại điện tử, nhóm chúng em đưa ra “Xây dựng Website bán dụng cụ thể thao cho cửa hàng ABSPORT”. Việc xây dựng website sẽ giúp cho công việc kinh doanh trở nên thuận lợi và dễ dàng hơn, đáp ứng được nhu cầu làm việc mọi lúc, mọi nơi, đồng thời thỏa mãn nhu cầu xem thông tin, mua bán online…của mọi đối tượng khách hàng.

**CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU CHUNG VỀ INTERNET , WWW ,HTML**

**1.1 Giới thiệu chunng về Interner :**

**1.1.1 : Giới thiệu chung :**

* Internet - cũng được biết với tên gọi Net - là mạng máy tính lớn nhất thế giới, hoặc chính xác hơn là mạng của các mạng, tức bao gồm nhiều mạng máy tính được nối lại với nhau. Một số mạng máy tính bao gồm một máy tính trung tâm (còn gọi là máy chủ hay máy phục vụ) và nhiều máy khác (còn gọi là máy khách hàng hay trạm làm việc) nối vào nó.
* Các mạng khác, kể cả Internet, có quy mô lớn hơn, bao gồm nhiều máy chủ và cho phép bất kỳ một máy tính nào trong mạng có thể kết nối với bất kỳ máy nào khác để trao đổi thông tin thoải mái với nhau. Một khi đã được kết nối vào Internet, máy tính của bạn sẽ là một trong số hàng chục triệu thành viên của mạng khổng lồ này.

****

Hình 1: Giới thiệt về internet

**1.1.2 Phân loại mạng :**

### **Mạng cục bộ (LAN – Local Area Network)**

Kích thước nhỏ (toà nhà, phòng máy, công ty, ..) Tốc độ cao, ít lỗi, rẻ tiền Thuộc một đơn vị, một tổ chức

### **Mạng đô thị (MAN-Metropolitan Area Network)**

Nhiều mạng LAN kết hợp lại Có phạm vi trong 1 quận, huyện, thành phố Chậm, nhiều lỗi, chi phí cao hơn LAN Kỹ thuật: FDMA, TDMA

### **Mạng diện rộng (WAN – Wide Area Network)**

Nhiều LAN, MAN kết hợp với nhau Phạm vi quốc gia, châu lục, quốc tế Chậm, nhiều lỗi, chi phí cao hơn LAN, MAN

### **Mạng toàn cầu (GAN – Global Area Network)**

Là mạng có thể trải rộng trong nhiều quốc gia, phục vụ phát triển kinh tế xã hội cho những công ty siêu quốc gia hoặc nhóm các quốc gia, đường truyền có thể sử dụng cơ sở hạ tầng của viễn thông, mạng Internet là một mạng GAN.

**1.2 HTML ( Hyper Text Markup Language), CSS , JavaSccript**

**1.2.1 HTML và các thẻ cơ bản :**

* **HTML** là chữ viết tắt của **Hypertext Markup Language**. Nó giúp người dùng tạo và cấu trúc các thành phần trong trang web hoặc ứng dụng, phân chia các đoạn văn, heading, links, blockquotes
* HTML không phải là ngôn ngữ lập trình, đồng nghĩa với việc nó không thể tạo ra các chức năng “động” được. Nó chỉ giống như Microsoft Word, dùng để bố cục và định dạng trang web.
* Mỗi trang HTML chứa một bộ các **tag**(cũng được gọi là **elements**), bạn có thể xem như là việc xây dựng từng khối của một trang web. Nó tạo thành cấu trúc cây thư mục bao gồm section, paragraph, heading, và những khối nội dung khác.
* Thẻ HTML cơ bản :

**Headings (Tiêu đề)**

Phần tử này được sử dụng để trình bày tiêu đề cho phần nội dung hiển thị trên trang web.

Những phần tiêu đề được hiển thị to và in đậm hơn để phân biệt chúng với các phần còn lại của văn bản. Chúng ta cũng có thể hiển thị phần tiêu đề theo một trong sáu kích thước từ h1 đến h6. Tất cả những gì chúng ta làm là định rõ kích thước h1, h2… Thẻ H1 dành cho các tiêu đề quan trọng nhất và giảm dần đến h6

**Thẻ khối <span>, <div>**

Có những trường hợp chúng ta muốn chia văn bản trong một trang web thành những khối thông tin logic khi đó phần tử div và span được sử dụng để nhóm nội dung lại với nhau. Thẻ div rất thường được sử dụng trong [thiết kế layout website](https://hoclaptrinhweb.org/hoc-thiet-ke-web/hoc-thiet-ke-giao-dien-web.html).

* Phần tử div dùng để chia tài liệu thành các thành phần có liên quan với nhau.
* Phần tử span dùng để định nghĩa nội dung trong dòng(in-line) còn phần tử div dùng để định nghĩa nội dung mức khối (block-level)

**Thẻ đường ngang <hr>**

* Thẻ <hr>(horizontal rule) được dùng để kẻ một đường ngang trên trang. Nó chỉ có thẻ bắt đầu, không có thẻ kết thúc và không có nội dung.
* **Bố cục 1 trang web HTML:**
* <html>
* <head>
* <title> </title>
* </head>
* <body>
* </body>
* </html>
* Ví dụ :

1. <div>
2. <h1>The Main Heading</h1>
3. <h2>A catchy subheading</h2>
4. <p>Paragraph one</p>
5. <img src="/" alt="Image">
6. <p>Paragraph two with a <a href="https://example.com">hyperlink</a></p>
7. </div>

* Element ngoài cùng là bộ tag division (***<div></div>***), dùng để mark up cho phần nội dung lớn.
* Nó bao gồm một tag tiêu đề (***<h1></h1>***), một tag subheading (***<h2></h2>***), 2 văn bản (***<p></p>***), và một bước hình (***<img>***).
* Đoạn văn thứ 2 chứa tag chứa link (***<a></a>***) với attribute href chứa địa chỉ URL đích.
* Tag hình ảnh cũng có 2 attribute: ***src*** cho ảnh, và ***alt*** cho mô tả của hình.

**1.2.2 : CSS (** Cascading Style Sheets.)

* **CSS là gì?**
* CSS là viết tắt của Cascading Style Sheets.
* CSS mô tả cách các phần tử HTML hiển thị trên màn hình và các phương tiện khác.
* CSS rất hữu ích và tiện lợi. Nó có thể kiểm soát tất cả các trang trên một website.
* Các stylesheet ngoài được lưu trữ dưới dạng các tập tin .CSS.
* **CSS giúp giải quyết vấn đề lớn của HTML**
* HTML không có phần tử để để định dạng cho trang web. HTML chỉ được dùng để tạo nội dung cho trang. Khi các phần tử như <font> và thuộc tính màu sắc được thêm vào HTML 3.2, cơn ác mộng của các nhà phát triển web bắt đầu. Việc phát triển một website lớn mà thêm thông tin font hay màu sắc vào từng trang đòi hỏi rất nhiều thời gian.
* Để giải quyết vấn đề này, World Wide Web Consortium (W3C) đã tạo ra CSS, giúp loại bỏ việc định dạng kiểu cách khỏi trang HTML.Các định nghĩa liên quan đến kiểu cách được đưa vào tập tin .css và nhờ vào tập tin stylesheet ngoài, bạn có thể thay đổi toàn bộ website chỉ bằng một tập tin duy nhất.

**CHƯƠNG 2 : TỔNG QUAN VỀ JAVASCRIPT VÀ MONGODB**

* 1. **: Ngôn ngữ lập trình JavaScript :** 
     1. **Javascript là gì?**

## JavaScript là một ngôn ngữ lập trình đa nền tảng (**cross-platform)**, ngôn ngữ lập trình kịch bản, hướng đối tượng. JavaScript là một ngôn ngữ nhỏ và nhẹ (small and lightweight). Khi nằm bên trong một môi trường (host environment), JavaScript có thể kết nối tới các object của môi trường đó và cung cấp các cách quản lý chúng (object).

JavaScript chứa các thư viện tiêu chuẩn cho các object, ví dụ như:  Array, Date, và Math, và các yếu tố cốt lõi của ngôn ngữ lập trình như: toán tử (operators), cấu trúc điều khiển (control structures), và câu lệnh. JavaScript có thể được mở rộng cho nhiều mục đích bằng việc bổ sung thêm các object; ví dụ:

* *Client-side JavaScript* - JavaScript phía máy khách, JavaScript được mở rộng bằng cách cung cấp các object để quản lý trình duyệt và Document Object Model (DOM)  của nó. Ví dụ, phần mở rộng phía máy khách cho phép một ứng dụng tác động tới các yếu tố trên một trang HTML và phản hồi giống các tác động của người dùng như click chuột, nhập form, và chuyển trang.
* *Server-side JavaScript*- JavaScript phía Server, JavaScript được mở rộng bằng cách cung cấp thêm các đối tượng cần thiết để để chạy JavaScript trên máy chủ. Ví dụ, phần mở rộng phía server này cho phép ứng dụng kết nối với cơ sở dữ liệu (database), cung cấp thông tin một cách liên tục từ một yêu cầu tới phần khác của ứng dụng, hoặc thực hiện thao tác với các tập tin trên máy chủ.
  + 1. **Tại sao nên dùng JavaScript khi làm WEB?**

##### **Tiết kiệm băng thông máy chủ do JavaScript chạy trên máy của người dùng.**

JS sử dụng trong thiết kế website có thể giúp tiết kiệm băng thông máy chủ vô cùng tốt bởi chúng được chạy trực tiếp trên máy của người dùng. Đây cũng là mục đích ban đầu của nhà khoa học Brendan Eich khi tạo ra JavaScript. Đặc biệt là với bối cảnh trước đây, những chiếc máy chủ khổng lồ và chiếm cứ diện tích vô cùng lớn, gây tốn rất nhiều chi phí cho các doanh nghiệp.

Bởi vậy, các dòng Script sau này đều được thực thi trên trình duyệt người dùng để gia tăng hiệu suất, kéo dài tuổi thọ máy chủ và tiết kiệm diện tích băng thông.

##### **Linh hoạt vận hành, tương thích tốt**

Để thực thi, trình duyệt web chỉ cần tải file JavaScript về máy chủ từ một tên miền riêng biệt hoặc nhúng thẳng chúng vào file HTML của website và chạy mà không cần tải thêm gì nữa. Bởi vậy, JS có thể chạy được trên hầu hết các trình duyệt phổ biến hiện nay như Cốc Cốc, Chrome, Firefox, Microsoft, Safari,…

Không những thế, hầu hết các trình duyệt web đều có tích hợp sẵn trình thông dịch ngôn ngữ JavaScript, đảm bảo người dùng có thể sử dụng ngay mà không mấy công tải về trình duyệt, giảm tỷ lệ thực thi các chức năng của JavaScript. Điều này vô cùng tiện lợi cho người dùng nếu không có kết nối internet.



Hình 2 : JavaScript hoạt động trên mọi trình duyệt web phổ biến

##### **Dễ dàng kiểm tra và xử lý vấn đề**

Với ưu thế khi có nhiều trình duyệt hỗ trợ nên việc kiểm tra và xử lý vấn đề gặp phải cũng dễ dàng hơn. Đa số các trình duyệt web hiện nay đều có cài sẵn các công cụ xử lý lỗi JavaScript trong bảng điều khiển trình duyệt. Đặc biệt hơn, các bộ gỡ lỗi xử lý vấn đề luôn có chức năng Break point nhằm kiểm tra tới hoạt động đúng thì đánh dấu để theo dõi khi hoạt động.

JavaScript sở hữu cấu trúc dễ đọc với các nguyên tắc rõ ràng nên việc xác định và gỡ lỗi, xử lý các vấn đề cũng đơn giản hơn rất nhiều.

##### Tạo được nhiều hiệu ứng bắt mắt và tính năng hay ho để phục vụ người dùng

Ưu điểm nổi bật của JavaScript khiến nhiều người yêu thích đó là khả năng tạo ra các hiệu ứng linh động, hấp dẫn cùng các tính năng hay ho. Những hình ảnh thô sơ đơn giản và cứng nhắc sẽ được JavaScript “biến hóa” trở nên sống động và hấp dẫn hơn.

Tính năng mở rộng, có thể tùy chỉnh nhiều thứ, đáp ứng nhu cầu **thiết kế website** cũng như nhu cầu sử dụng của người dùng khi cần. Không chỉ sở hữu những cải tiến và tính năng ưu việt, khi vào tay các chuyên viên lập trình lão làng, JavaScript càng phát huy được tối đa chức năng tinh vi và phục tạp của mình, đặc biệt là khi sử dụng chúng vào việc tạo ra web app lớn với vô vàn chức năng.

* + 1. **Cách thức hoạt động của JavaCript :**

Thông thường, các lập trình viên thường tạo tệp tin rồi chèn thẳng chúng vào file HTML hoặc gọi chúng từ HTML của website.

Khi bạn truy cập, trình duyệt sẽ tự động tìm kiếm tập tin JavaScript được gọi hoặc thông qua  đoạn mã nhúng thẳng trong HTML của website. Các dòng mã đó sẽ được thực thi ngay trên trình duyệt của người dùng. Đó cũng là lý do mà ngôn ngữ này còn được gọi là ngôn ngữ chạy trên máy người dùng (client – side) thay vì máy chủ.

* 1. **Cơ sở dữ liệu online MongoDataBase :** 
     1. **: Giới thiệu :**

MongoDB là một chương trình cơ sở dữ liệu mã nguồn mở được thiết kế theo kiểu hướng đối tượng trong đó các bảng được cấu trúc một cách linh hoạt cho phép các dữ liệu lưu trên bảng không cần phải tuân theo một dạng cấu trúc nhất định nào. Chính do cấu trúc linh hoạt này nên MongoDB có thể được dùng để lưu trữ các dữ liệu có cấu trúc phức tạp và đa dạng và không cố định (hay còn gọi là Big Data).

**2.2.2 Lợi thế của MongoDB so với các cơ sở dữ liệu dạng quan hệ(RDBMS)**

* Ít Schema hơn: MongoDB là một cơ sở dữ liệu dựa trên Document, trong đó một Collection giữ các Document khác nhau. Số trường, nội dung và kích cỡ của Document này có thể khác với Document khác.
* Cấu trúc của một đối tượng là rõ ràng.
* Không có các Join phức tạp.
* Khả năng truy vấn sâu hơn. MongoDB hỗ trợ các truy vấn động trên các Document bởi sử dụng một ngôn ngữ truy vấn dựa trên Document mà mạnh mẽ như SQL.
* MongoDB dễ dàng để mở rộng.
* Việc chuyển đổi/ánh xạ của các đối tượng ứng dụng đến các đối tượng cơ sở dữ liệu là không cần thiết.
* Sử dụng bộ nhớ nội tại để lưu giữ phần công việc, giúp truy cập dữ liệu nhanh hơn.

**CHƯƠNG 3 : XÂY DỰNG WEBSIET BÁN DỤNG CỤ THỂ THAO ABSPORT**

**3. 1 : Giới thiệu chung về của hàng thể thao ABSPORT :**

* ABSPORT là một cửa hàng chuyên cung cấp các dụng cụ thể thao, phục vụ các vận động viên từ phong trào đến chuyên nghiệp. Shop chúng tôi mang tới cho mọi người các ưu đãi cần thiết và sự phục vụ tận tình nhất.
* Là cửa hàng cung cấp dụng cụ thể thao ( cầu lông , bóng đã ,bóng bàn …)
* Địa chỉ : 15 Nguyễn Tất Thành , thành phố Vĩnh Yên , tỉnh Vĩnh Phúc
* Số điện thoại : 0845211199
* Email : quant.aitdeveloper@gmail.com

**3. 2 : Yêu cầu đặt ra khi xây dựng website bán dụng cụ thể thao :**

* ***Về giao diện***  
  + Màu sắc chủ đạo của website phải phù hợp với màu của logo công ty.  
  + Các quảng cáo và menu có kích cỡ phù hợp.  
  + Vị trí các công cụ tiện ích trên website phải được sắp xếp khoa học và dễ dàng sử dụng.  
  + Hình ảnh của sản phẩm cần rõ ràng, tốt nhất nên có hình mô phỏng và hình phóng to để khách hàng dễ dàng tham khảo...
* **Về tiện ích**  
  + Khách hàng khi ghé thăm web sẽ thấy thoải mái hơn nếu tìm sản phẩm nhanh, sản phẩm có đủ thông tin để lựa chọn, mua hàng nhanh chóng… Muốn vậy người thiết kế web bán hàng cần chú ý đến cách sắp xếp danh mục sản phẩm và công cụ đặt hàng - Thanh toán trên website.  
  Ngoài ta cũng cần lưu ý tạo thêm các tiện ích như đánh giá sản phẩm, để lại ý kiến hoặc thắc mắc về sản phẩm, hay cảm nhận về dịch vụ giao hàng của công ty. Tạo diễn đàn để khách hàng và doanh nghiệp trao dồi thông tin dễ dàng hơn

**3. 3 : Phân tích thiết kế hệ thống:**

### **Các bước tiến hành :**

* Khảo sát bài toán: Tìm hiểu, thu thập thông tin cần thiết để chuẩn bị cho việc giải quyết các yêu cầu được đặt ra của dự án.
* Phân tích hệ thống: Dựa vào khảo sát ở trên, xác định các thông tin và chức năng xử lý của hệ thống.
* Thiết kế hệ thống: Thông qua thông tin được thu thập từ quá trình khảo sát và phân tích, nhóm sẽ chuyển hóa vào phần mềm, công cụ chuyên dụng để đặc tae thiết kế hệ thống chi tiết.
* Thực hiện: xây dựng hệ thống theo các thiết kế đã xác định.
* Kiểm thử: Kiểm chứng các module chức năng của hệ thống thông tin, chuyển các thiết kế thành các chương trình (phần mềm). Sau đó thử nghiệm hệ thống thông tin. Cuối cùng là khắc phục các lỗi (nếu có).
* Triển khai và bảo trì .

### **Khảo sát hệ thống :**

* Phiếu phỏng vấn

|  |  |
| --- | --- |
| **Phiếu phỏng vấn** | |
| Dự án: Xây dựng website | Tiểu dự án: Quản lí dụng cụ thể thao |
| Người được hỏi: | Người hỏi: Tô Anh Quân  Ngày: 20/1/2021 |
| Câu hỏi: | Ghi chú: |
| Câu 1: Chức năng của hệ thống gồm những gì? | Trả lời:  Thái độ: |
| Câu 2:Người dùng có nhưng quyền gì trong hệ thống? | Trả lời:  Thái độ: |
| Câu 3:Người quản trị có những quyền gì trong hệ thống? | Trả lời:  Thái độ: |
| Câu 4:Formmat phiếu đặt hàng và thông tin sản phẩm gồm những gì? Tối đa bao nhiêu kí tự trong 1 trường? | Trả lời:  Thái độ: |
| Câu 5:Trong cùng một thời điểm có tối đa bao nhiêu người dùng truy cập? | Trả lời:  Thái độ: |
| Câu 6: Anh/chị có dự định phát triển hệ thống mới hay không? Nếu có thì bao giờ nó được sử dụng. | Trả lời:  Thái độ: |
|  | Dự kiến thời gian: |

* Điều tra:

|  |
| --- |
| **Phiếu điều tra về chất lượng của hệ thống bán hàng online hiện nay**  (dành cho mọi khách hàng)  Câu 1: Các hệ thống bán hàng online hiện nay như shoppe,amazon có đáp ứng được nhu cầu của bạn như thế nào?   1. Rất tốt 2. Tốt 3. Bình thường 4. Không tốt   Câu 2: Bạn cảm thấy sao về việc truy cập và sử dụng các hệ thống đó?   1. Dễ dàng 2. Bình thường 3. Khá phức tạp 4. Rất Phức tạp   Câu 3: Bạn cảm thấy sao về chất lượng sản phẩm đã mua?   1. Rất tốt 2. Tốt 3. Bình thường 4. Không tốt   Câu 4: Đánh giá của bạn về tốc độ giao hàng?   1. Rất nhanh 2. Nhanh 3. Khá chậm 4. Chậm   Câu 5: Bạn có muốn tiếp tục sử dụng trang web này không?   1. Có 2. Không 3. Chưa biết   Câu 6: Lý do bạn mua sản phẩm của trang web này?  Câu 7 Bạn yêu thích nhất điều gì ở những trang web này?  Câu 8: Có điều gì bạn muốn chia sẽ thêm về trải nghiệm mua đồ trên trang website?   1. Có 2. Không   Nếu “Có”: |
| ***Cảm ơn đã góp ý!*** |

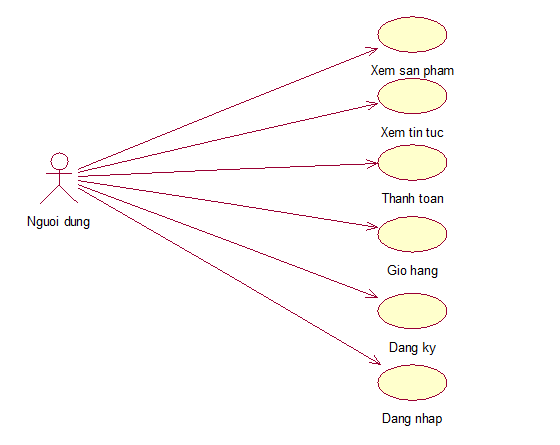
* Kết quả sơ bộ:
* Hoạt động kinh doanh: Tư vấn, cung cấp các sản phẩm thể thao mà chủ yếu là vợt cầu lông của các hãng: yonex, lining, victor… và giày đá bóng của các hãng : adidas , mizuno…
* Các biểu mẫu, bảng biểu thu thập được

### **Khảo sát chi tiết :**

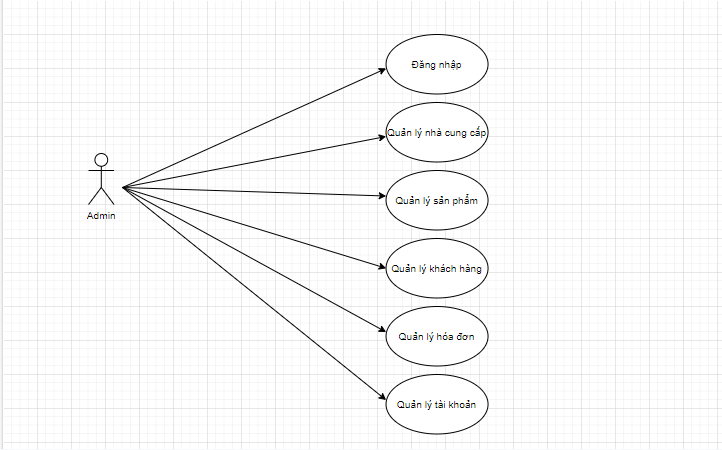
* Hoạt động của hệ thống:
* Người dùng: hệ thống là nơi người dùng có thể xem thông tin sản phẩm, đặt hàng, bình luận, xem tin tức, đăng nhập, đăng kí tài khoản, sử dụng giỏ hàng.
* Quản trị: Hệ thống dùng để quản lý các thông tin liên quan đến sản phẩm, loại sản phẩm, duyệt hóa đơn, lưu trữ hóa đơn, quản trị thông tin người dùng, thông tin khách hàng, thống kê doanh thu.
* Các yêu cầu chức năng:
* Quản trị viên:
* Đăng nhập
* Quản lý những thông tin về sản phẩm.
* Quản lý ảnh chi tiết sản phẩm.
* Quản lý những thông tin về thương hiệu.
* Quản lý thông tin về tài khoản.
* Quản lý thông tin khách hàng.
* Quản lý thông tin hóa đơn.
* Quản lý tin tức.
* Quản lý ảnh chi tiết tin tức.
* Quản lý slide chương trình khuyến mãi.
* Người dùng:
* Đăng nhập, đăng ký tài khoản.
* Thanh toán hóa đơn.
* Chức năng giỏ hàng.
* Bình luận.
* Xem tin tức.
* Xem sản phẩm.
* Các yêu cầu phi chức năng
* Hệ thống hoạt động 24/24h, sẵn sàng hỗ trợ các truy cứu cảu sinh viên, giáo viên.
* Khả năng tương tác liên thông tốt
* Liên tục cập nhật
* Giao diện giúp người dùng dễ dàng sử dụng, đẹp, chuyên nghiệp.
* Phục hồi khi gặp sự cố
* Tương thích với tất cả các thiết bị công nghệ hiện nay.
* Thực hiện: xây dựng hệ thống theo các thiết kế đã xác định.
* Kiểm thử: Kiểm chứng các module chức năng của hệ thống thông tin, chuyển các thiết kế thành các chương trình (phần mềm). Sau đó thử nghiệm hệ thống thông tin. Cuối cùng là khắc phục các lỗi (nếu có).
* Triển khai và bảo trì
* Phân tích hệ thống:
* Mô hình hóa chức năng của hệ thống:
* Nghiệp vụ của website quản lý bán hàng:
* Quản trị viên:
* Thông tin sản phẩm: hiển thị, thêm, sửa, xóa thông tin sản phẩm
* Thông tin loại sản phẩm
* Thông tin hóa đơn
* Thông tin khách hàng
* Thông tin tài khoản
* Thống kê

### **Tổng kết sơ bộ :**

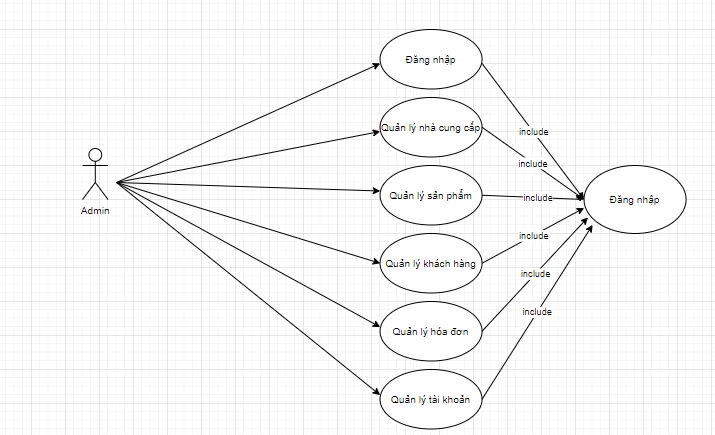
* Qua khảo sát hiện trạng thực tế, kết hợp với việc tham khảo tài liệu và phân tích ý kiến của người quản trị website bán dụng cụ thể thao ABSPORT có các thành phần:
* Tác nhân: Người quản trị, người dùng.
* Các use case gồm có:
* Người quản trị: UC đăng nhập, UC quản trị thông tin hãng, UC quản trị thông tin sản phẩm, UC quản trị hình ảnh của sản phẩm, UC quản trị hóa đơn, UC quản trị thông tin khách hàng, UC quản trị tài khoản người dùng, UC quản trị tin tức, UC quản trị hình ảnh tin tức, UC quản trị chương trinhg khuyến mãi.
* Người dùng: UC đăng nhập, UC đăng ký, UC giỏ hàng, UC thanh toán, UC xem thông tin xem tin tức, UC xem chi tiết sản phẩm.
* Mô hình hóa usecase:
* Biểu đồ usecase:



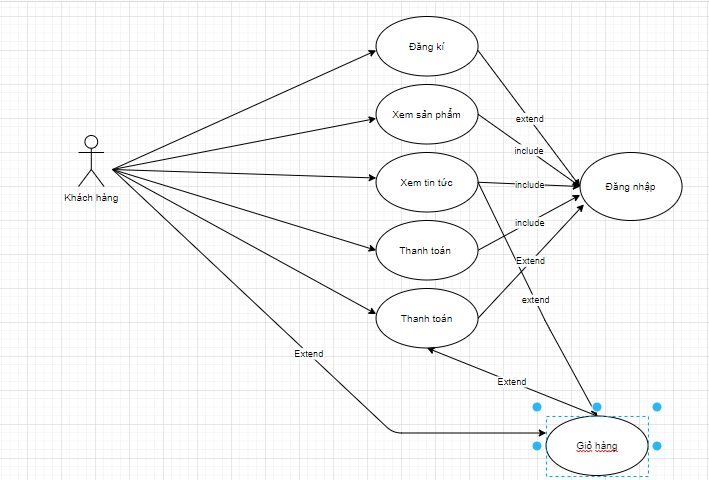
* Các usecase chính:
* Các usecase thứ cấp:

%3D%22440%22%20width%3D%22120%22%20height%3D%2270%22%20as%3D%22geometry%22%2F%3E%3C%2FmxCell%3E%3C%2Froot%3E%3C%2FmxGraphModel%3E 

* Phân rã một số usecase
* Quan hệ include



* Quan hệ extend:



### **Đặc tả usecase QUẢN TRỊ VIÊN :**

* **Đăng nhập :**
* Usecase này cho phép người quản trị đăng nhập vào trang chủ admin dựa theo phân quyền của tài khoản.
* Luồng sụ kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người quản trị muốn truy cập vào website dành cho người quản trị.
* Hệ thống yêu cầu người quản trị nhập email, mật khẩu.
* Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của email, mật khẩu đăng nhập. Dựa vào phân quyền của tài khoản mà điều hướng trang web (Nếu phân quyền admin thì sau khi đăng nhập sẽ điều hướng về trang chủ quản lý của admin. Các phân quyền còn lại không thể đăng nhập mà sẽ điều hướng trở lại trang đăng nhập).
* Luồng rẽ nhánh:
* Nếu trong dòng sự kiện chính, người quản trị cung cấp email, mật khẩu không hợp lệ hoặc quyền truy cập không phải admin, hệ thống sẽ thông báo lỗi. Người quản trị có thể chọn tiếp tục đăng nhập lại theo dòng sự kiện chính hoặc hủy bỏ việc đăng nhập để kết thúc chức năng đăng nhập.
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người quản trị cần phải có tài khoản với phân quyền admin trước đó.
* Hậu điều kiện:
* Không có.
* Điểm mở rộng:
* Không có.
* **Quản lý thông tin nhà cung cấp:**
* Use case này cho phép người quản trị thao tác thêm thông tin loại sản phẩm, sửa và xóa thông tin của loại sản phẩm.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người quản trị click “Type\_product” sau đó click “Manage type\_product” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin id, name, description, image từ bảng “type\_products” trong CSDL rồi hiển thị ra màn hình
* Thêm: Người quản trị click “Add type\_product” trên menu quản trị. Hệ thống hiển thị form thêm loại sản phẩm trên màn hình. Người quản trị điền đầy đủ thông tin của loại sản phẩm sau đó click nút “Add”. Hệ thống sẽ tạo một bản ghi mới trong bảng “type\_products” và hiển thị thông báo.
* Sửa: Người quản trị click “edit” trong cột “Action” của loại sản phẩm cần chỉnh sửa trong bảng hiển thị loại sản phẩm. Hệ thống kiểm tra id của loại sản phẩm muốn chỉnh sửa, lấy thông tin của loại sản phẩm đó từ bảng “products” rồi hiển thị lên màn hình thông qua form. Người quản trị chỉnh sửa thông tin của loại sản phẩm rồi click “update”. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin rồi cập nhật thông tin loại sản phẩm trong bảng “products” và hiển thị thông báo.
* Xóa: Người quản trị click “delete” trong cột “Action” của loại sản phẩm cần xóa trong bảng hiển thị loại sản phẩm trên màn hình. Hệ thống sẽ xóa loại sản phẩm khỏi bảng “products” và hiển thị lại danh sách đã được cập nhật.
* Luồng rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Tại chức năng thêm loại sản phẩm, nếu người quản trị điền thiếu thông tin trong form hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và người quản trị sẽ phải nhập lại thông tin trong form.
* Tại chức năng sửa loại sản phẩm, nếu người quản trị điền thiếu thông tin hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi để người quản trị nhập lại thông tin.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người quản trị cần đăng nhập trước đó.
* Hậu điều kiện:
* Sau khi xóa loại sản phẩm, cần hiển thị bảng dữ liệu loại sản phẩm sau khi đã cập nhật.
* Sau các chức năng thêm và sửa cần hiển thị thông báo thành công nếu thực hiện thành công, thông báo lỗi nếu có lỗi xảy ra.
* Điểm mở rộng:
* Không có
* **Quản lý thông tin sản phẩm:**
* Use case này cho phép người quản trị thao tác thêm thông tin sản phẩm, sửa và xóa thông tin của sản phẩm.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người quản trị click “Product” sau đó click “Manage product” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin id, name, id\_type\_product, description, unit\_price, promotion\_price, image, unit từ bảng “products” trong CSDL rồi hiển thị ra màn hình
* Thêm: Người quản trị click “Add product” trên menu quản trị. Hệ thống hiển thị form thêm sản phẩm trên màn hình. Người quản trị điền đầy đủ thông tin của sản phẩm sau đó click nút “Add”. Hệ thống sẽ tạo một bản ghi mới trong bảng “products” và hiển thị thông báo.
* Sửa: Người quản trị click “edit” trong cột “Action” của sản phẩm cần chỉnh sửa trong bảng hiển thị sản phẩm. Hệ thống kiểm tra id của sản phẩm muốn chỉnh sửa, lấy thông tin của sản phẩm đó từ bảng “products” rồi hiển thị lên màn hình thông qua form. Người quản trị chỉnh sửa thông tin của sản phẩm rồi click “update”. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin rồi cập nhật thông tin sản phẩm trong bảng “products” và hiển thị thông báo.
* Xóa: Người quản trị click “delete” trong cột “Action” của sản phẩm cần xóa trong bảng hiển thị sản phẩm trên màn hình. Hệ thống sẽ xóa sản phẩm khỏi bảng “products” và hiển thị lại danh sách đã được cập nhật.
* Luồng rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Tại chức năng thêm sản phẩm, nếu người quản trị điền thiếu thông tin trong form hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và người quản trị sẽ phải nhập lại thông tin trong form.
* Tại chức năng sửa sản phẩm, nếu người quản trị điền thiếu thông tin hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi để người quản trị nhập lại thông tin.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người quản trị cần đăng nhập trước đó.
* Hậu điều kiện:
* Sau khi xóa sản phẩm, cần hiển thị bảng dữ liệu sản phẩm sau khi đã cập nhật.
* Sau các chức năng thêm và sửa cần hiển thị thông báo thành công nếu thực hiện thành công, thông báo lỗi nếu có lỗi xảy ra.
* Điểm mở rộng:
* Không có.
* **Quản lý thông tin khách hàng:**
* Use case này cho phép người quản trị thao tác sửa, xóa thông tin của khách hàng.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người quản trị click “Customer” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin id, name, gender, email, address, phone number và note từ bảng “customer” trong CSDL rồi hiển thị ra màn hình.
* Sửa: Người quản trị click “edit” trong cột “Action” khách hàng cần chỉnh sửa trong bảng hiển thị khách hàng. Hệ thống kiểm tra id của khách hàng muốn chỉnh sửa, lấy thông tin của khách hàng đó từ bảng “customer” rồi hiển thị lên màn hình thông qua form. Người quản trị chỉnh sửa thông tin của khách hàng rồi click “update”. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin rồi cập nhật thông tin khách hàng trong bảng “customer” và hiển thị thông báo.
* Xóa: Người quản trị click “delete” trong cột “Action” của khách hàng cần xóa trong bảng hiển thị khách hàng trên màn hình. Hệ thống sẽ xóa khách hàng khỏi bảng “customer” và hiển thị lại danh sách đã được cập nhật.
* Luồng rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Tại chức năng sửa khách hàng, nếu người quản trị điền thiếu thông tin hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi để người quản trị nhập lại thông tin.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có
* Tiền điều kiện:
* Người quản trị cần đăng nhập trước đó
* Hậu điều kiện:
* Sau khi xóa khách hàng, cần hiển thị bảng dữ liệu sản phẩm sau khi đã cập nhật.
* Sau chức năng sửa và xóa cần hiển thị thông báo thành công nếu thực hiện thành công, thông báo lỗi nếu có lỗi xảy ra.
* Điểm mở rộng:

Không có.

* **Quản lý thông tin hóa đơn:**
* Usecase này cho phép người quản trị sửa và xem chi tiết thông tin đơn hàng, xóa đơn hàng.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người quản trị click ”Bill” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin id, id\_customer, date\_order, total, note từ bảng “bill” trong CSDL rồi hiển thị ra màn hình.
* Sửa: Người quản trị click nút “edit” trong cột “Action” của đơn hàng cần chỉnh sửa trong bảng hiển thị đơn hàng. Hệ thống kiểm tra id của đơn hàng cần chỉnh sửa, lấy thông tin của đơn hàng đó rồi hiển thị ra màn hình thông qua form. Người quản trị chỉnh sửa thông tin của đơn hàng rồi cập nhật thông tin đơn hàng trong bảng “bill” và hiển thị thông báo.
* Xóa: Người quản trị click “delete” trong cột “Action” của đơn hàng cần xóa trong bảng hiển thị đơn hàng. Hệ thống sẽ xóa đơn hàng khỏi bảng “bill” và hiển thị lại danh sách đã được cập nhật.
* Xem chi tiết: Người quản trị click “detail” trong cột “Action” của đơn hàng muốn xem. Hệ thống sẽ kiểm tra id của đơn hàng rồi đối chiếu sang bảng “bill\_detail” sau đó lấy thông tin name của bảng “customer”, created\_at, id, quantity, unit\_price của bảng “bill\_detail”, name, image của bảng “products” rồi hiển thị lên màn hình thông qua modal.
* Luống rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Tại chức năng sửa đơn hàng, nếu người quản trị điền thiếu thông tin hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi để người quản trị nhập lại thông tin.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người quản trị cần đăng nhập trước đó.
* Hậu điều kiện:
* Sau khi xóa đơn hàng, cần hiển thị bảng dữ liệu sản phẩm sau khi đã cập nhật
* Sau chức năng sửa và xóa cần hiển thị thông báo thành công nếu thực hiện thành công, thông báo lỗi nếu có lỗi xảy ra.
* Điểm mở rộng:
* Không có.
* **Quản lý thông tin tài khoản :**
* Use case này cho phép người quản trị thao tác thêm tài khoản, sửa và xóa thông tin của tài khoản user.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người quản trị click “User” sau đó click “Manage user” trên menu quản trị. Hệ thống lấy thông tin id, full\_name, email, password, role từ bảng “users” trong CSDL rồi hiển thị ra màn hình
* Thêm: Người quản trị click “Add user” trên menu quản trị. Hệ thống hiển thị form thêm tài khoản user trên màn hình. Người quản trị điền đầy đủ thông tin của tài khoản sau đó click nút “Add”. Hệ thống sẽ tạo một bản ghi mới trong bảng “users” và hiển thị thông báo.
* Sửa: Người quản trị click “edit” trong cột “Action” của user cần chỉnh sửa trong bảng hiển thị thông tin tài khoản user. Hệ thống kiểm tra id của tài khoản muốn chỉnh sửa, lấy thông tin của tài khoản đó từ bảng “users” rồi hiển thị lên màn hình thông qua form. Người quản trị chỉnh sửa thông tin của tài khoản rồi click “update”. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin rồi cập nhật thông tin tài khoản trong bảng “users” và hiển thị thông báo.
* Xóa: Người quản trị click “delete” trong cột “Action” của tài khoản cần xóa trong bảng hiển thị tài khoản trên màn hình. Hệ thống sẽ xóa tài khoản khỏi bảng “users” và hiển thị lại danh sách đã được cập nhật.
* Luồng rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Tại chức năng thêm tài khoản, nếu người quản trị điền thiếu thông tin trong form hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và người quản trị sẽ phải nhập lại thông tin trong form.
* Tại chức năng sửa tài khoản, nếu người quản trị điền thiếu thông tin hoặc thông tin điền vào không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi để người quản trị nhập lại thông tin.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người quản trị cần đăng nhập trước đó
* Hậu điều kiện:
* Sau khi xóa tài khoản, cần hiển thị bảng dữ liệu tài khoản user sau khi đã cập nhật
* Sau các chức năng thêm và sửa cần hiển thị thông báo thành công nếu thực hiện thành công, thông báo lỗi nếu có lỗi xảy ra.
* Điểm mở rộng:

Không có.

* + 1. Đặc tả usecase Người Dùng
* **Giỏ Hàng**
* Usecase này cho phép người dùng xem giỏ hàng, thêm sản phẩm vào giỏ hàng, sửa số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Mở giỏ hàng:

Usecase này bắt đầu khi người dùng đưa con trỏ chuột đến icon giỏ hàng, trang web hover vắn tắt thông tin giỏ hàng cùng chức năng xóa thông tin sản phẩm.

Người dùng click vào nút “View Card”, hệ thống lấy thông tin ảnh, tên sản phẩm, giá, số lượng, tổng tiền được lưu trên session rồi hiển thị ra màn hình.

* Thêm giỏ hàng:

Use case này bắt đầu khi người dùng click vào icon giỏ hàng cảu sản phẩm mình muốn thêm. Hệ thống sẽ lưu thông tin tên sản phẩm, giá và cập nhật lại số lượng của sản phẩm đó trong giỏ hàng lên 1 sản phẩm nữa.

* Cập nhật giỏ hàng:

Khi người dùng đang ở trang xem giỏ hàng, họ có thể chỉnh sửa thông tin số lượng của sản phẩm mình muốn mua. Người dùng điều chỉnh số lượng sau đó nhấn icon save để lưu thông tin cho từng sản phẩm hoặc nhấn nút “Update all” để cập nhật lại số lượng cho toàn bộ sản phẩm có mặt trong giỏ hàng.

* Xóa giỏ hàng:

Có hai hướng để xóa giỏ hàng:

Người dùng có thể hover vào icon giỏ hàng trên trang web, click nút “X” có trong form rút gọn của giỏ hàng. Hệ thống nhận yêu cầu sau đó sẽ xóa thông tin của sản phẩm đó trên session (bao gồm tên sản phẩm, giá sản phẩm, hình ảnh) và cập nhật lại số lướng ản phẩm trong giỏ hàng, cập nhật lại tổng tiền được hiển thị trên form rút gọn.

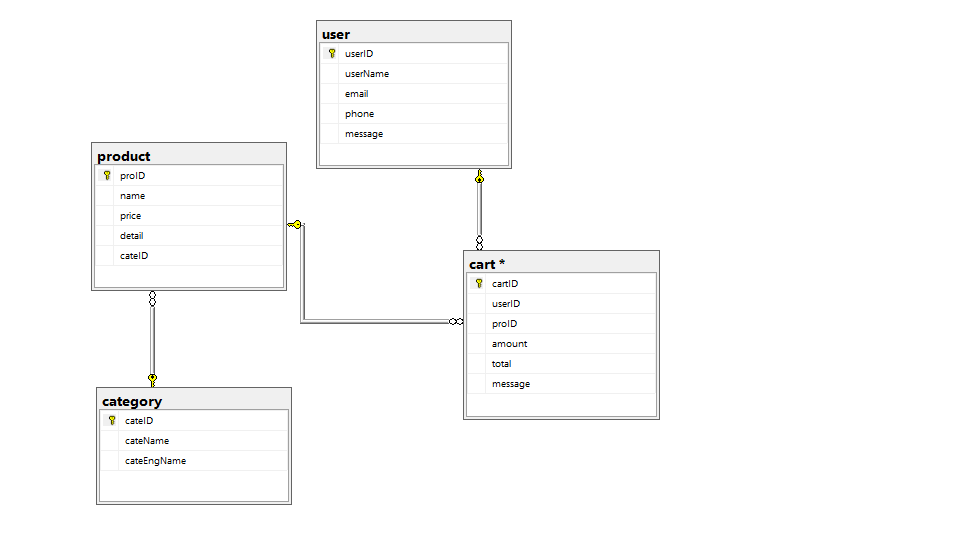
Người dùng hover vào icon giỏ hàng trên trang web, sau đó click nút “View card” để vào trang giỏ hàng. Người dùng click nút “X” trong form hiển thị thông tin các sản phẩm trong giỏ hàng.

* Luồng rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Không có.
* Hậu điều kiện:
* Không có.
* Điểm mở rộng:

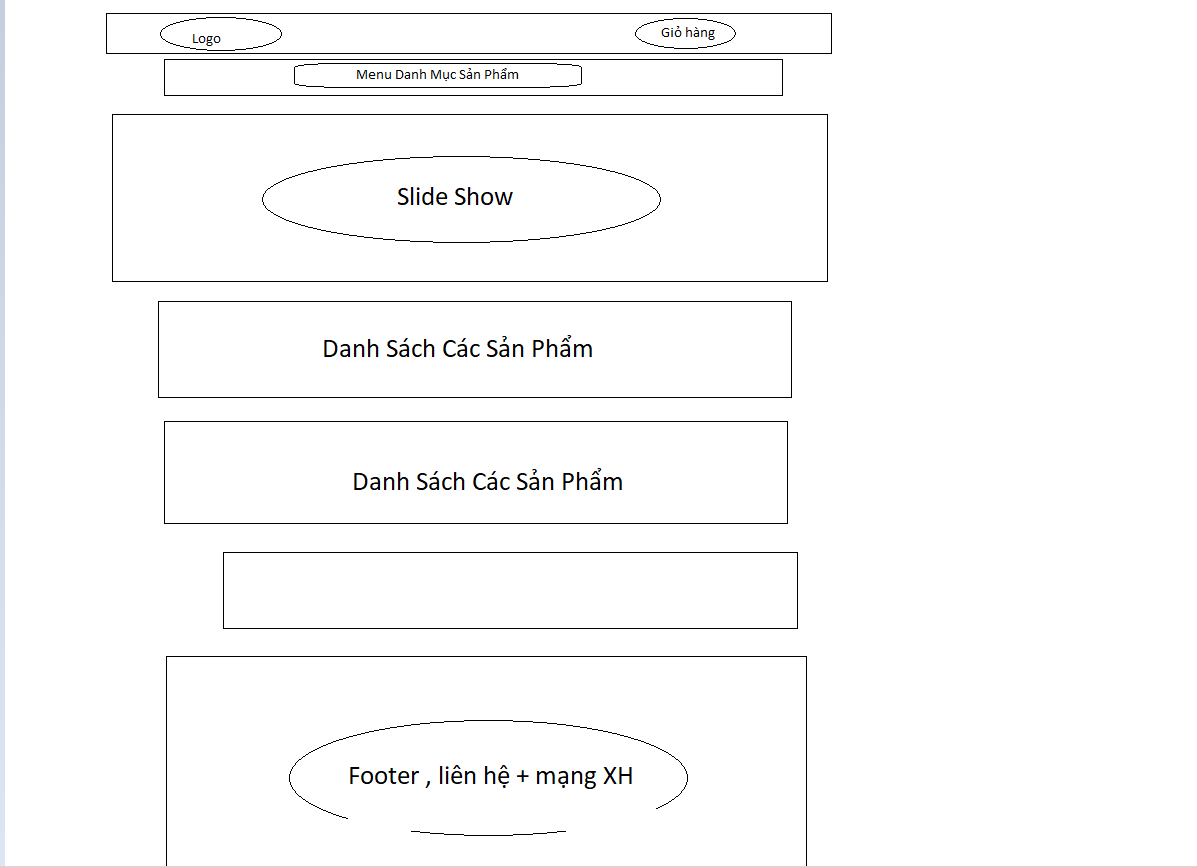
Không có.

* Thanh toán
* Usecase này cho phép người dùng thanh toán hóa đơn (chi phí cho giỏ hàng của mình).
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người dùng hover vào icon giỏ hàng và click vào nút “Check out” trong form rút gọn của giỏ hàng. Hoặc người dùng có thể click vào nút “Pages” sau đó click nút “Check out”.
* Hệ thống sẽ hiển thik form để người dùng điền thông tin, đổ dữ liệu thông tin giỏ hàng của khách hàng được lưu trên session của khách hàng đó lên màn hình.
* Sau khi điền đầy đủ thông tin, người dùng click nút “ABC”, hệ thống sẽ lưu thông tin khách hàng điền vào bảng “customer” trong CSDL, lưu thông tin khách hàng và thông tin các sản phẩm trong bảng “bill” trong CSDL.
* Luồng rẽ nhánh:
* Khi người dùng điền thiếu hoặc không hợp lệ các trường dữ liệu trong form, hệ thống sẽ báo lỗi. Người dùng có thể tiếp tục điền thông tin trong form hoặc quay trở lại trang chủ để kết thúc chức năng mua hàng. Usecase kết thúc.
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người dùng cần phải đăng nhập trước đó.
* Người dùng cần không để giỏ hàng rỗng.
* Hậu điều kiện:
* Không có.
* Điểm mở rộng:
* Không có.
* Xem tin tức
* Usecase này cho phép người dùng đọc các tin tức liên quan đến trang web, hoặc những thông tin mới nhất về thời trang giày.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người dùng muốn đọc tin tức có trên trang web.
* Người dùng click vào tab “Blog” trên thanh navigation. Hệ thống lấy danh sách các tin tức, tiêu đề, mô tả vắn tắt, hình ảnh đại diện của tin tức và hiển thị lên màn hình.
* Khi người dùng click vào một tin tức nào đó, hệ thống sẽ lấy tiêu đề, nội dung, hình ảnh của tin tức đó rồi hiển thị lên màn hình.
* Luồng rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Không có.
* Hậu điều kiện:
* Không có.
* Điểm mở rộng:
* Không có.

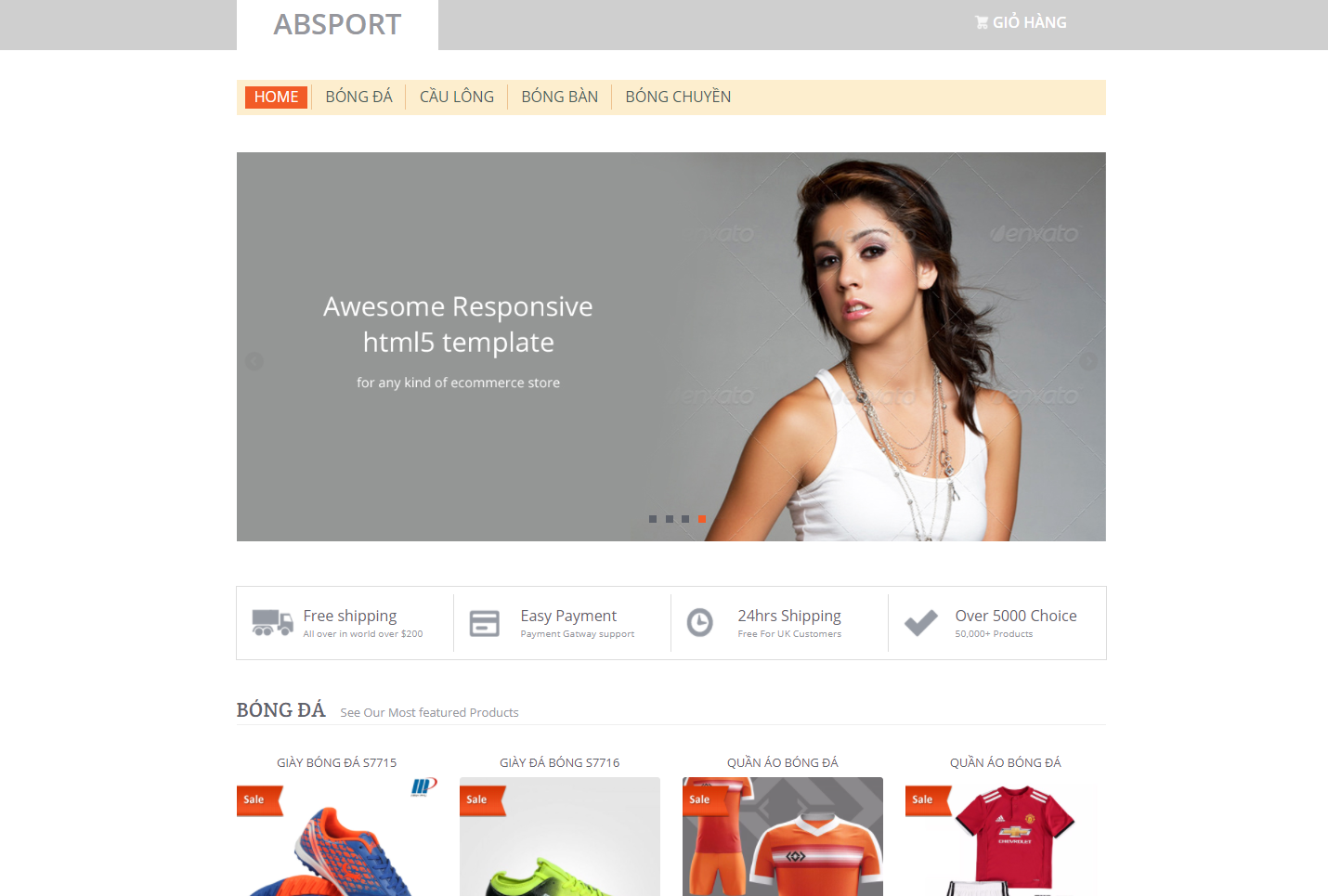
* Xem chi tiết sản phẩm
* Usecase này cho phép người dùng xem được các thông tin chi tiết của sản phẩm.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người dùng click vào hình ảnh sản phẩm hoặc tên của sản phẩm. Hệ thống sẽ lấy thông tin id, name, id\_type\_product, description, unit\_price, promotion\_price (nếu >0), image, unit của bảng “products” và các image trong bảng “image” hiển thị ra màn hình.
* Luồng rẽ nhánh:
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Không có.
* Hậu điều kiện:
* Không có.
* Điểm mở rộng:
* Không có.
* Đăng nhập
* Usecase này cho phép người dùng đăng nhập vào trang chủ của trang web.
* Luồng sụ kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người dùng muốn truy cập vào website để mua hàng và thực hiện thanh toán.
* Hệ thống yêu cầu người dùng nhập email, mật khẩu.
* Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của email, mật khẩu đăng nhập.
* Luồng rẽ nhánh:
* Nếu trong dòng sự kiện chính, người dùng cung cấp email, mật khẩu không hợp lệ, hệ thống sẽ thông báo lỗi. Người dùng có thể chọn tiếp tục đăng nhập lại theo dòng sự kiện chính hoặc hủy bỏ việc đăng nhập để kết thúc chức năng đăng nhập.
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người dùng cần phải có tài khoản trước đó
* Người quản trị cần phải có tài khoản với phân quyền admin trước đó.
* Hậu điều kiện:
* Không có.
* Điểm mở rộng:
* Không có.
* Đăng kí
* Usecase này cho phép người sử dụng trang web tạo tài khoản mang quyền user để thực hiện các usecase khác của website.
* Luồng sự kiện:
* Luồng cơ bản:
* Usecase này bắt đầu khi người dùng muốn truy cập vào website để mua hàng và thực hiện thanh toán.
* Hệ thống yêu cầu người dùng nhập email, mật khẩu.
* Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của email, mật khẩu đăng nhập.
* Luồng rẽ nhánh:
* Nếu trong dòng sự kiện chính, người dùng cung cấp email, mật khẩu không hợp lệ, hệ thống sẽ thông báo lỗi. Người dùng có thể chọn tiếp tục đăng nhập lại theo dòng sự kiện chính hoặc hủy bỏ việc đăng nhập để kết thúc chức năng đăng nhập.
* Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện use case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và use case kết thúc.
* Các yêu cầu đặc biệt:
* Không có.
* Tiền điều kiện:
* Người dùng cần phải có tài khoản trước đó
* Người quản trị cần phải có tài khoản với phân quyền admin trước đó.
* Hậu điều kiện:
* Không có.
* Điểm mở rộng:
* Không có.
  + 1. Thiết kế cơ sở dữ liệu :

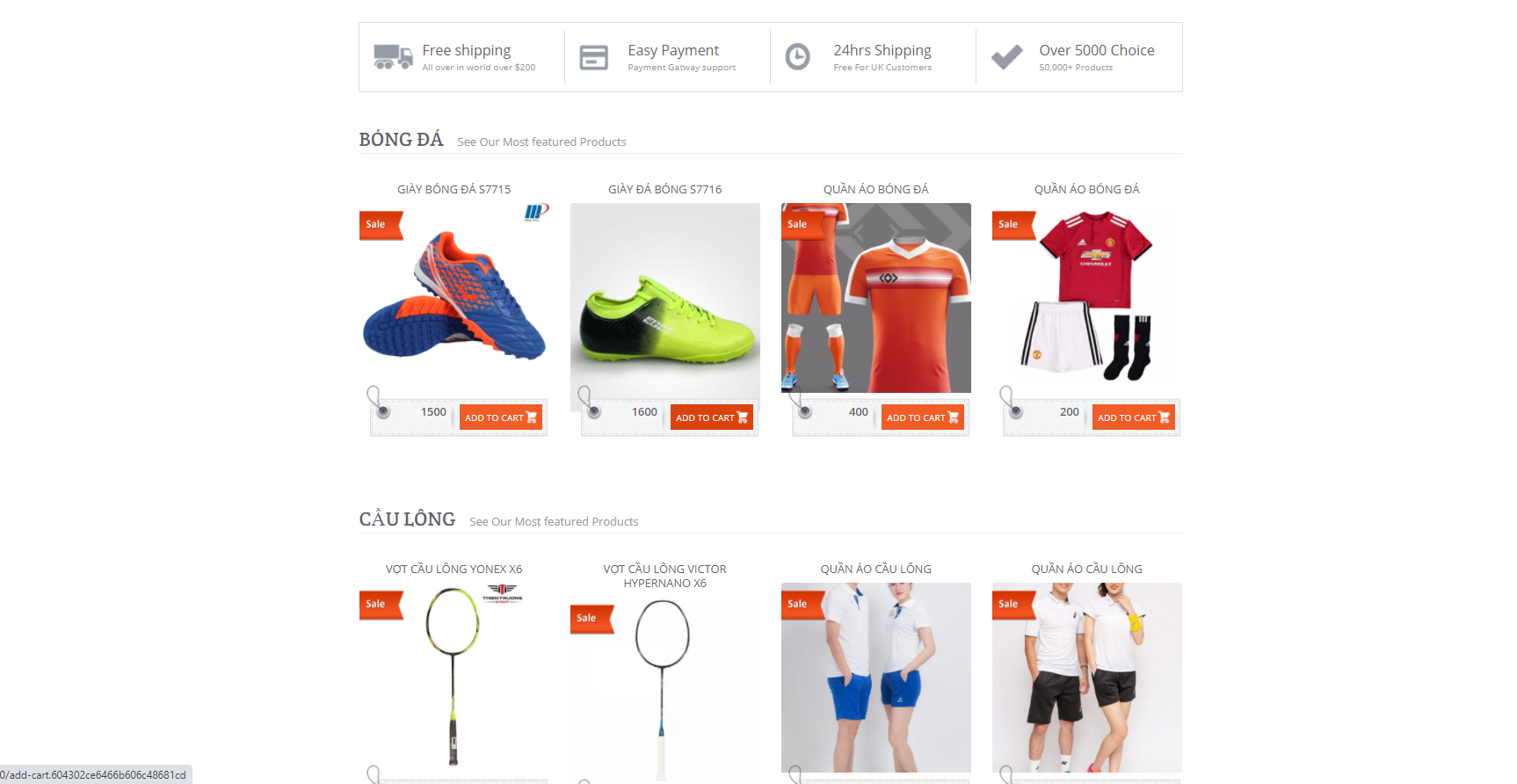


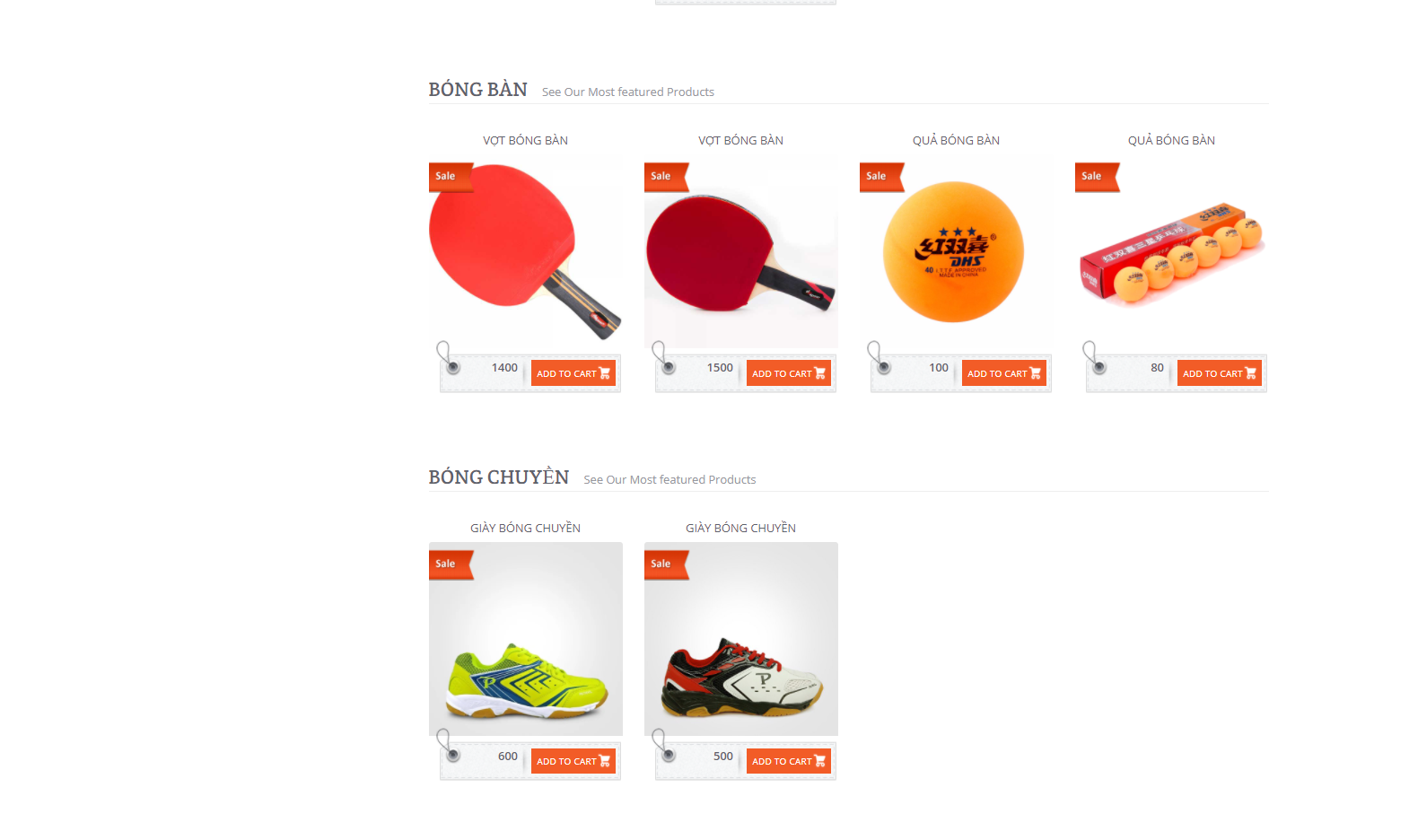
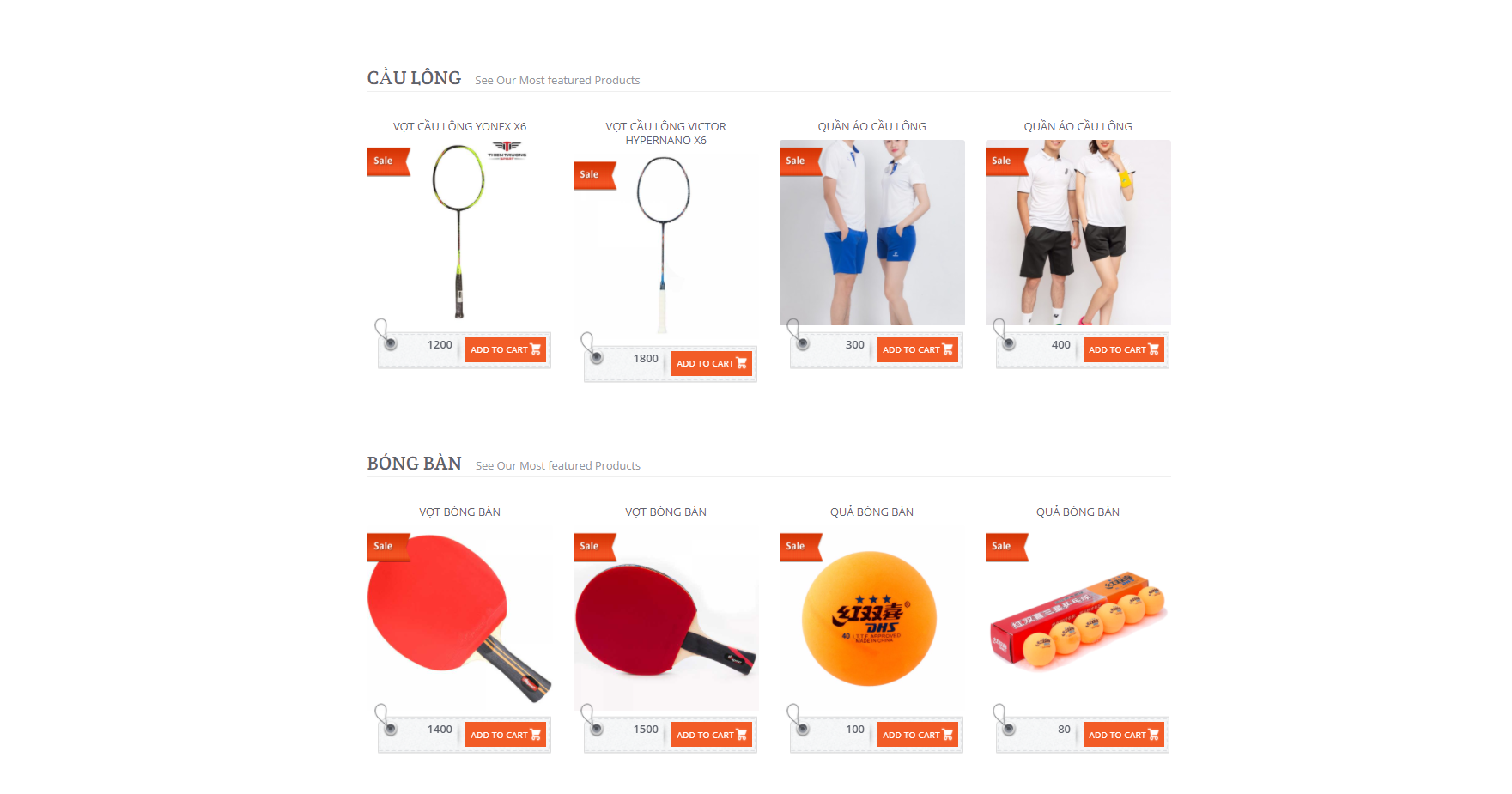
* 1. Thiết kế giao diện người dùng :
* Mô hình giao diện trang chủ



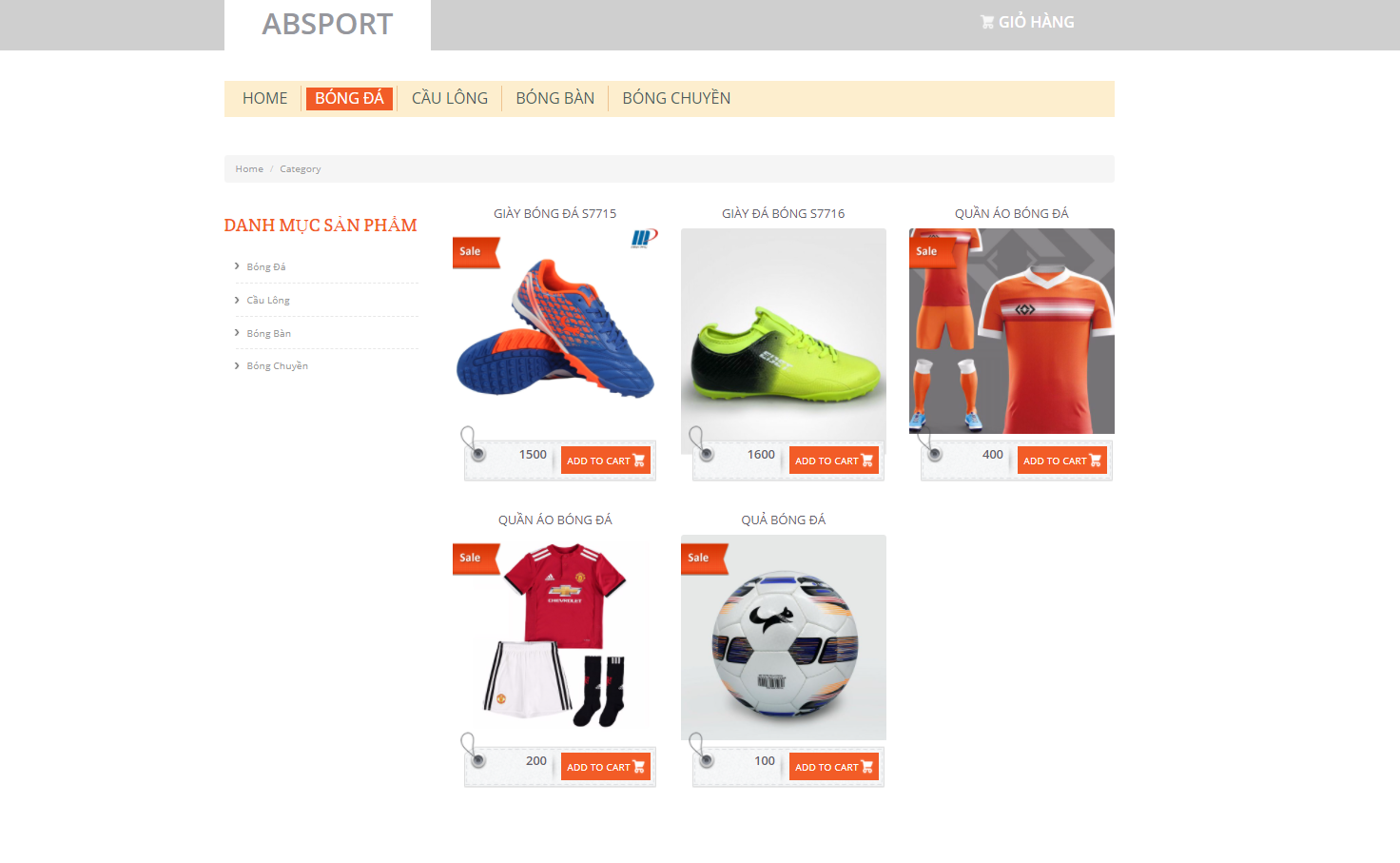
* 1. Lập trình phía Server :
* Trang chủ :

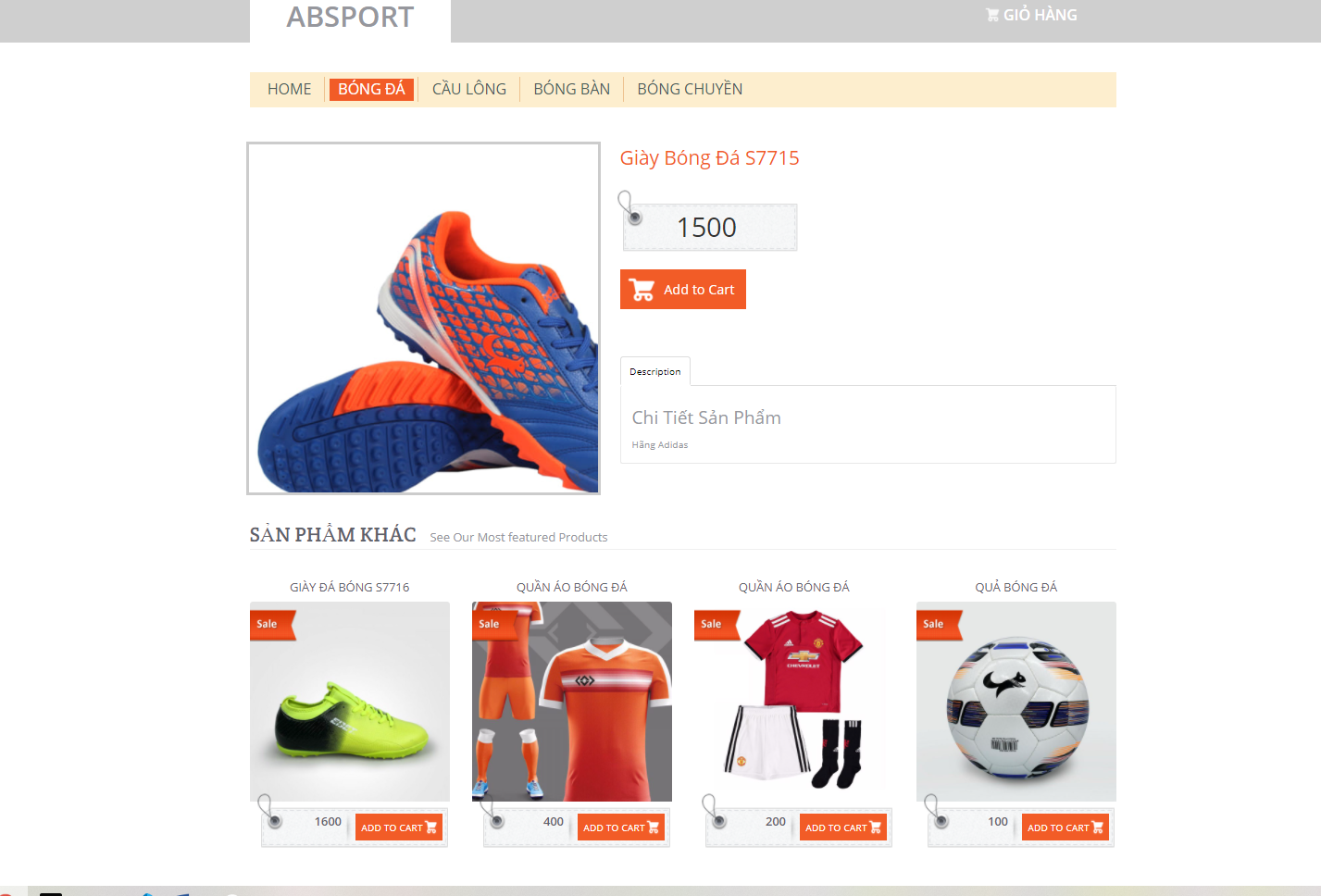


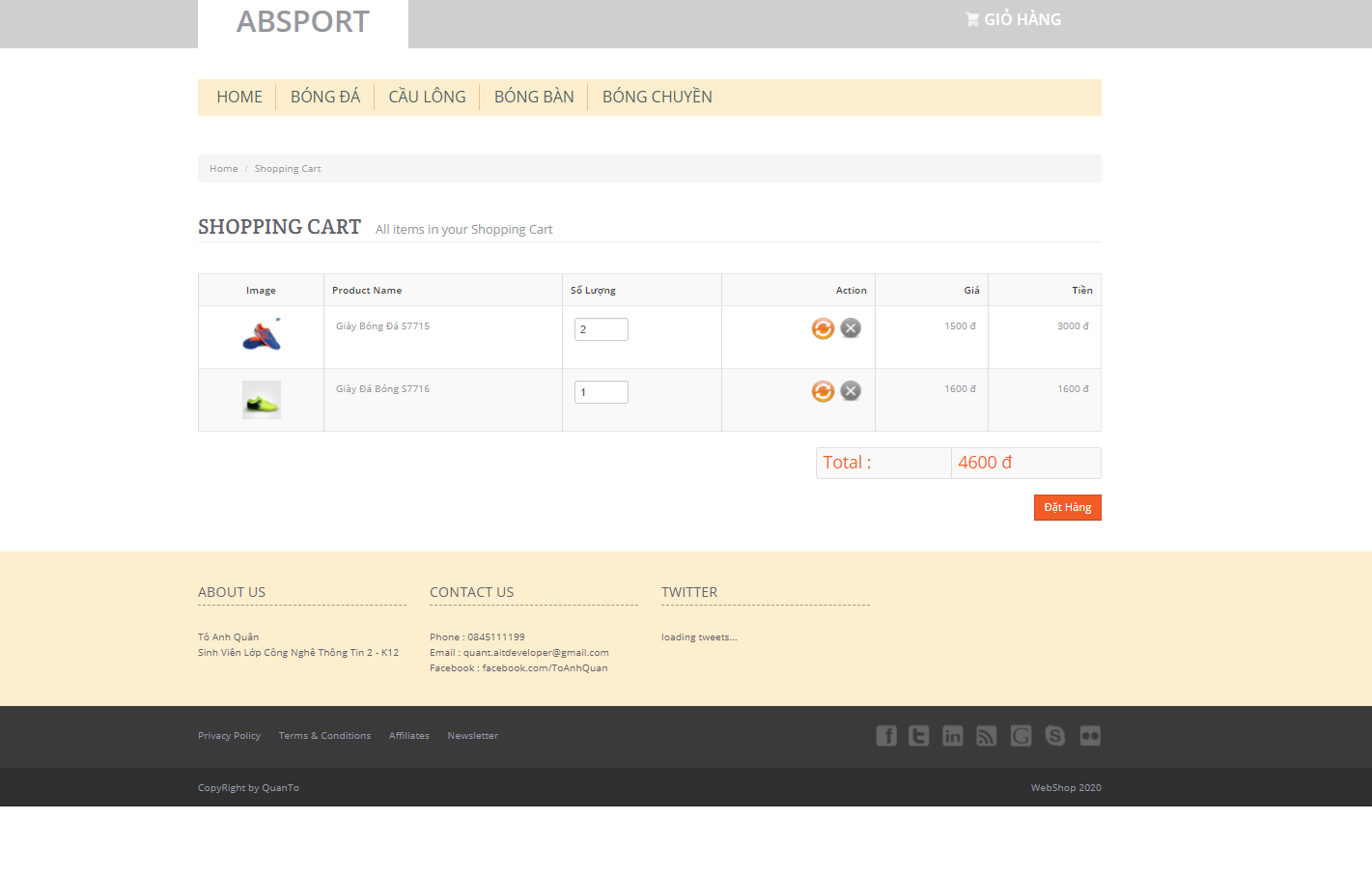


* Xem danh mục sản phẩm :



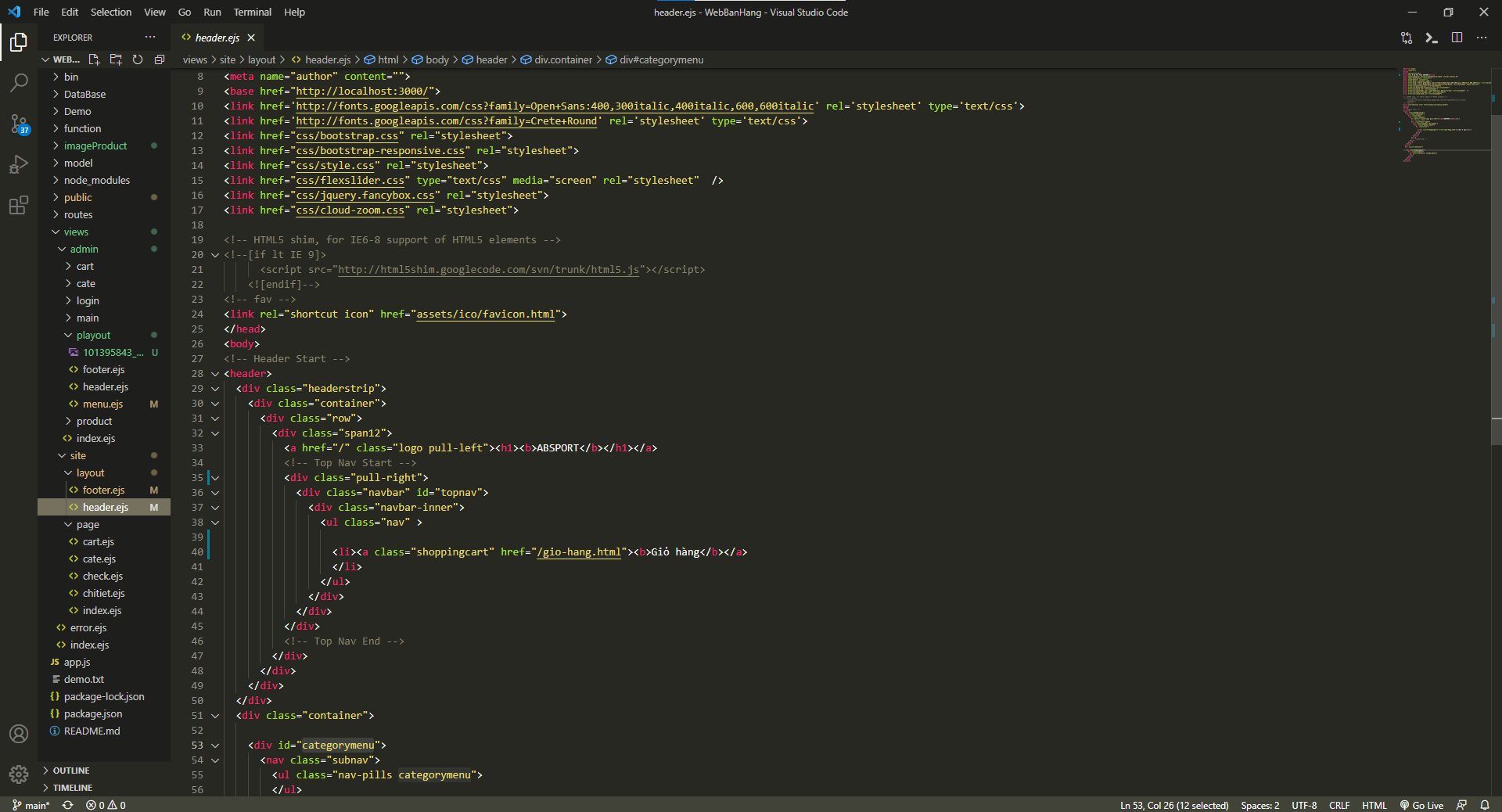
* Xem sản phẩm :
* Đặt hàng :



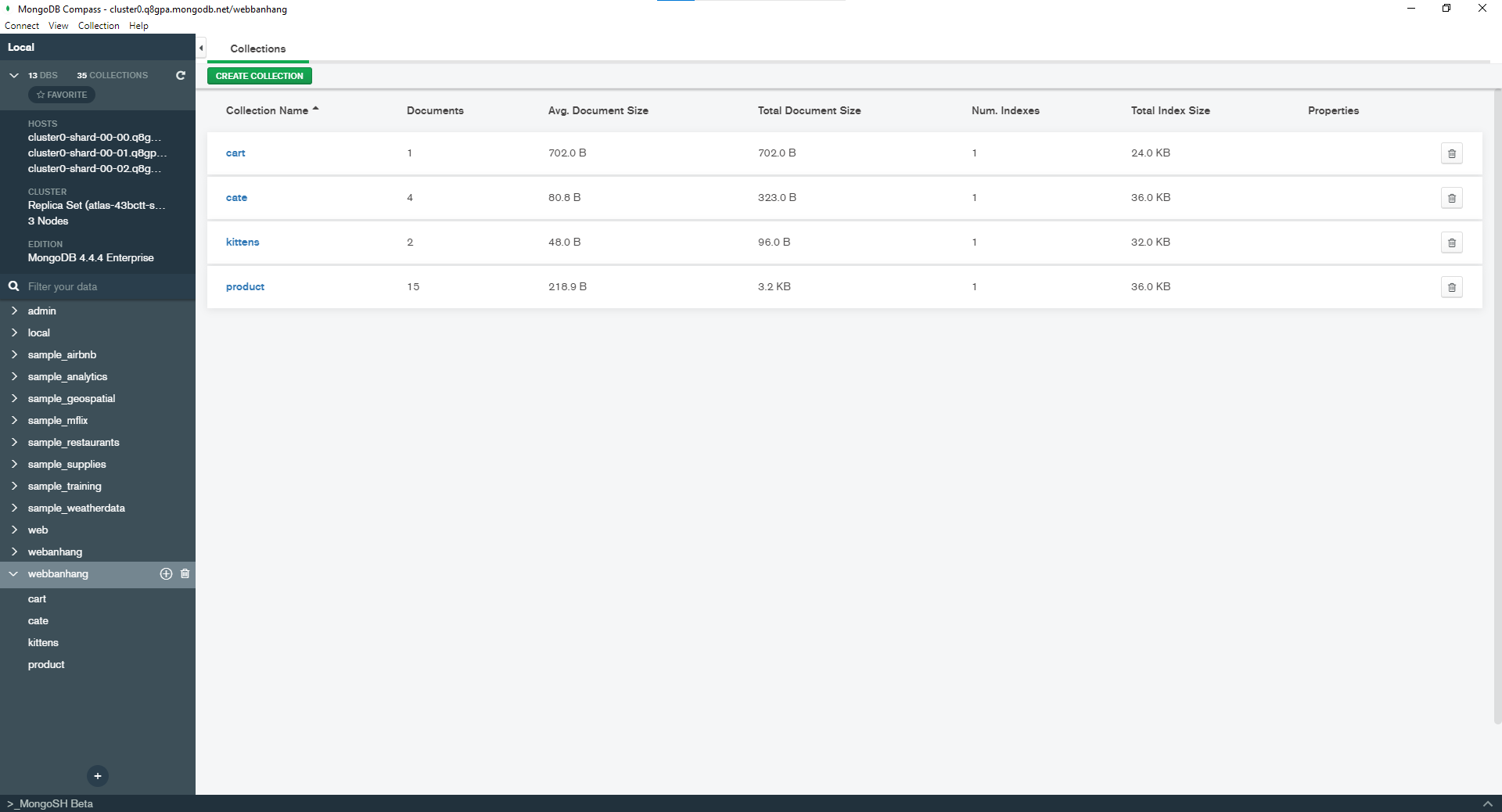
**CHƯƠNG 4 : CHƯƠNG TRÌNH THỰC NGHIỆM**

**4.1 . Môi trường thức nghiệm :**

* **Visual Studio Code**

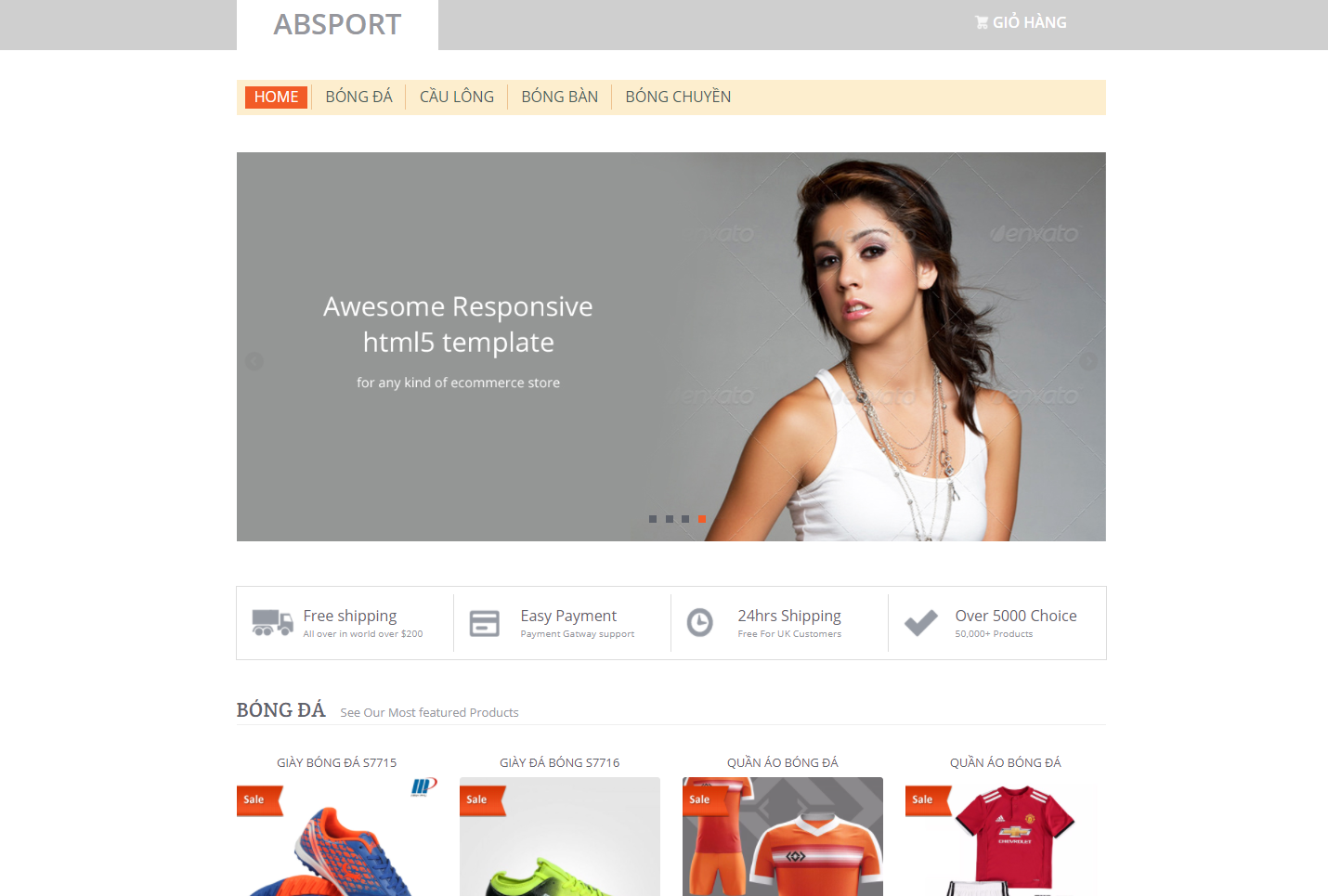
****

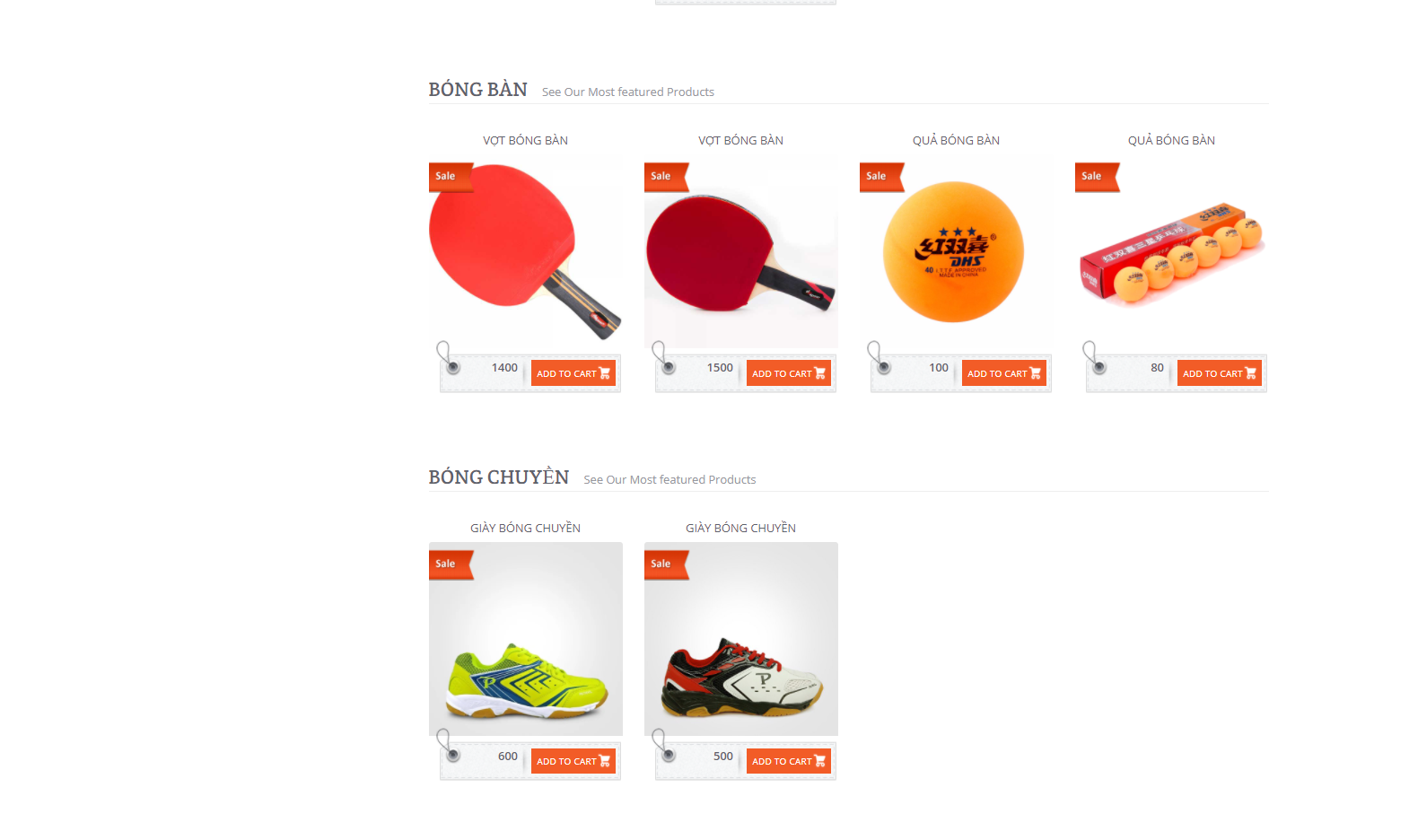
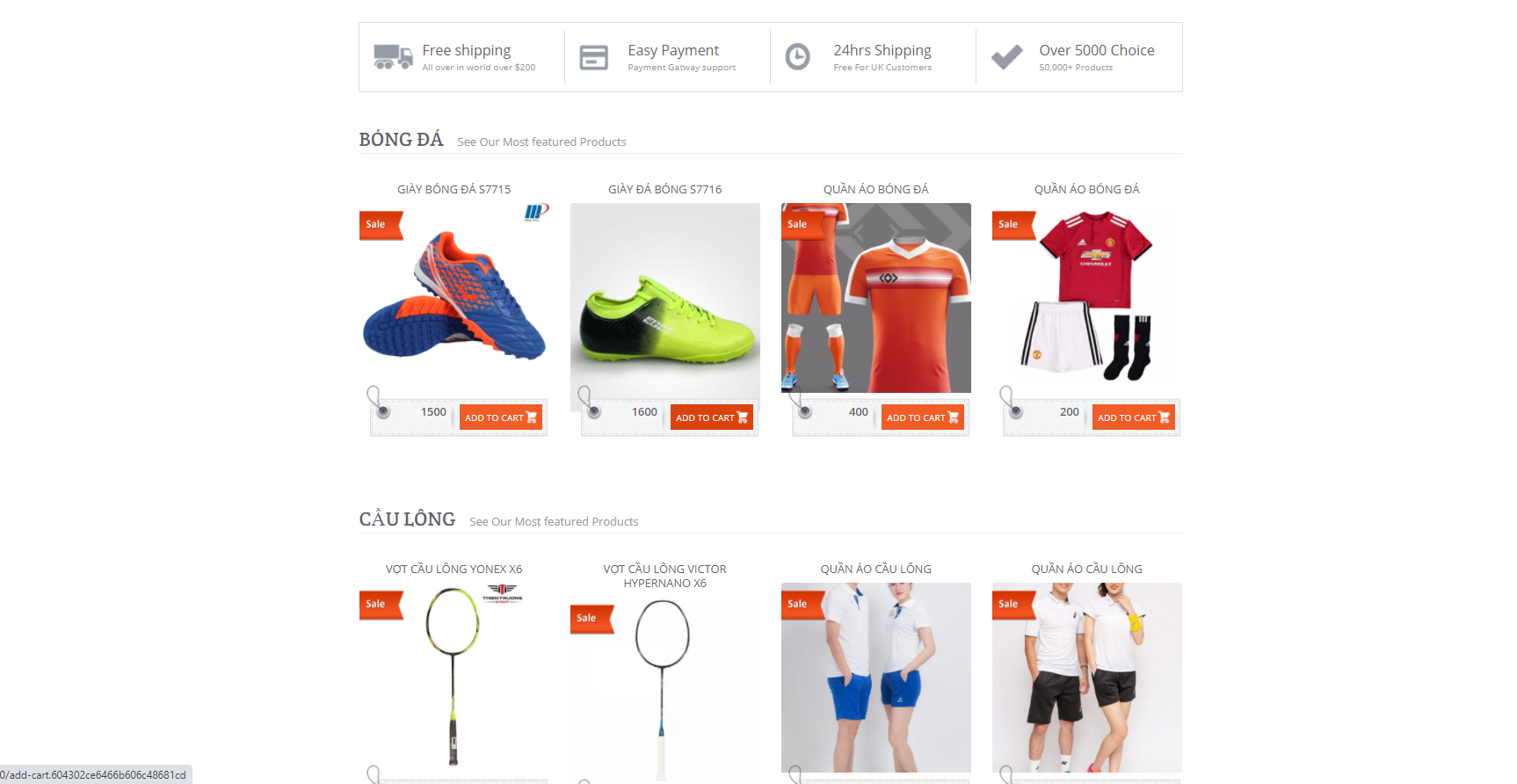
* MongoDB compass :

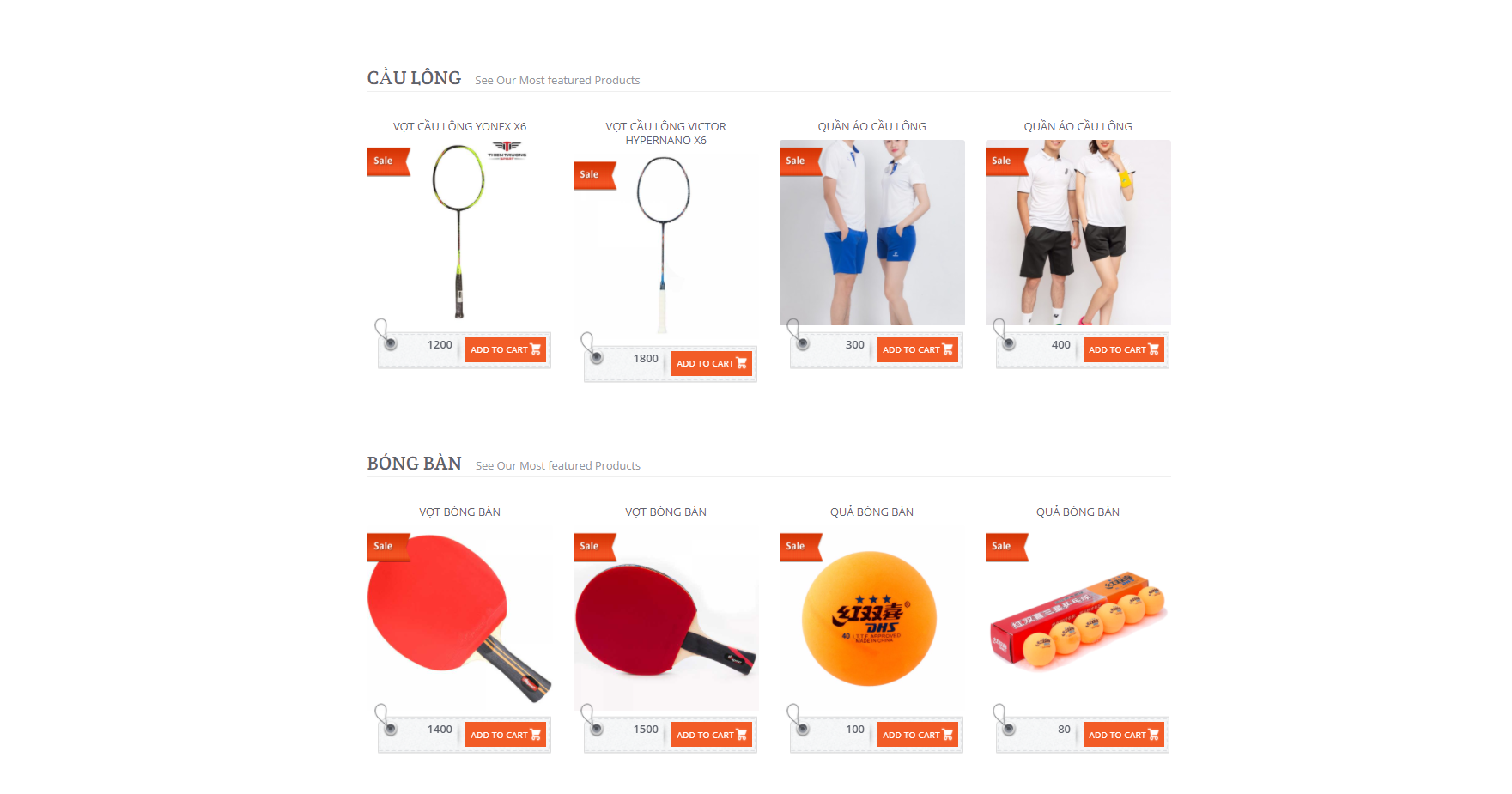


**4.2 Một số màn hình người dùng :**

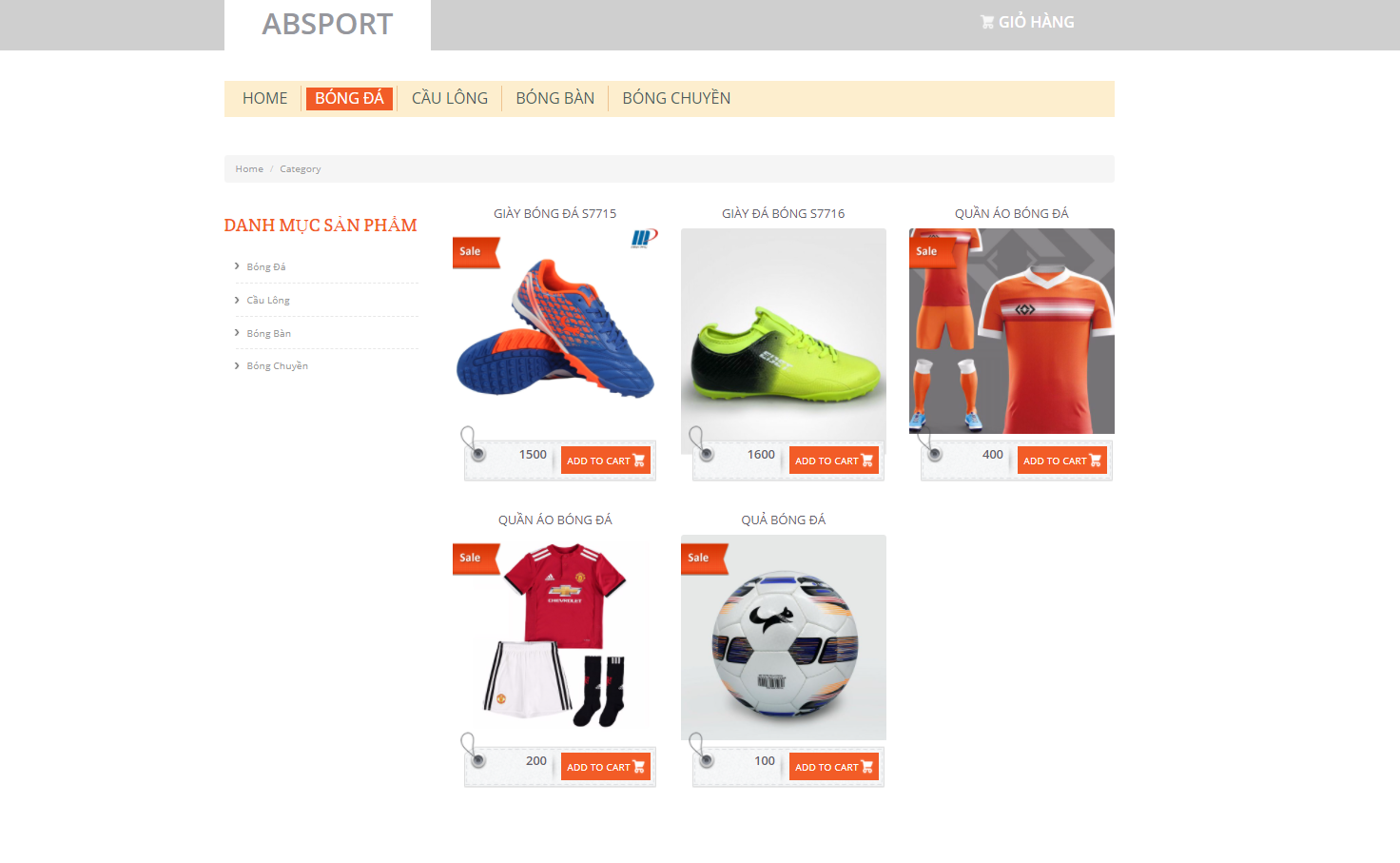
* Trang chủ :

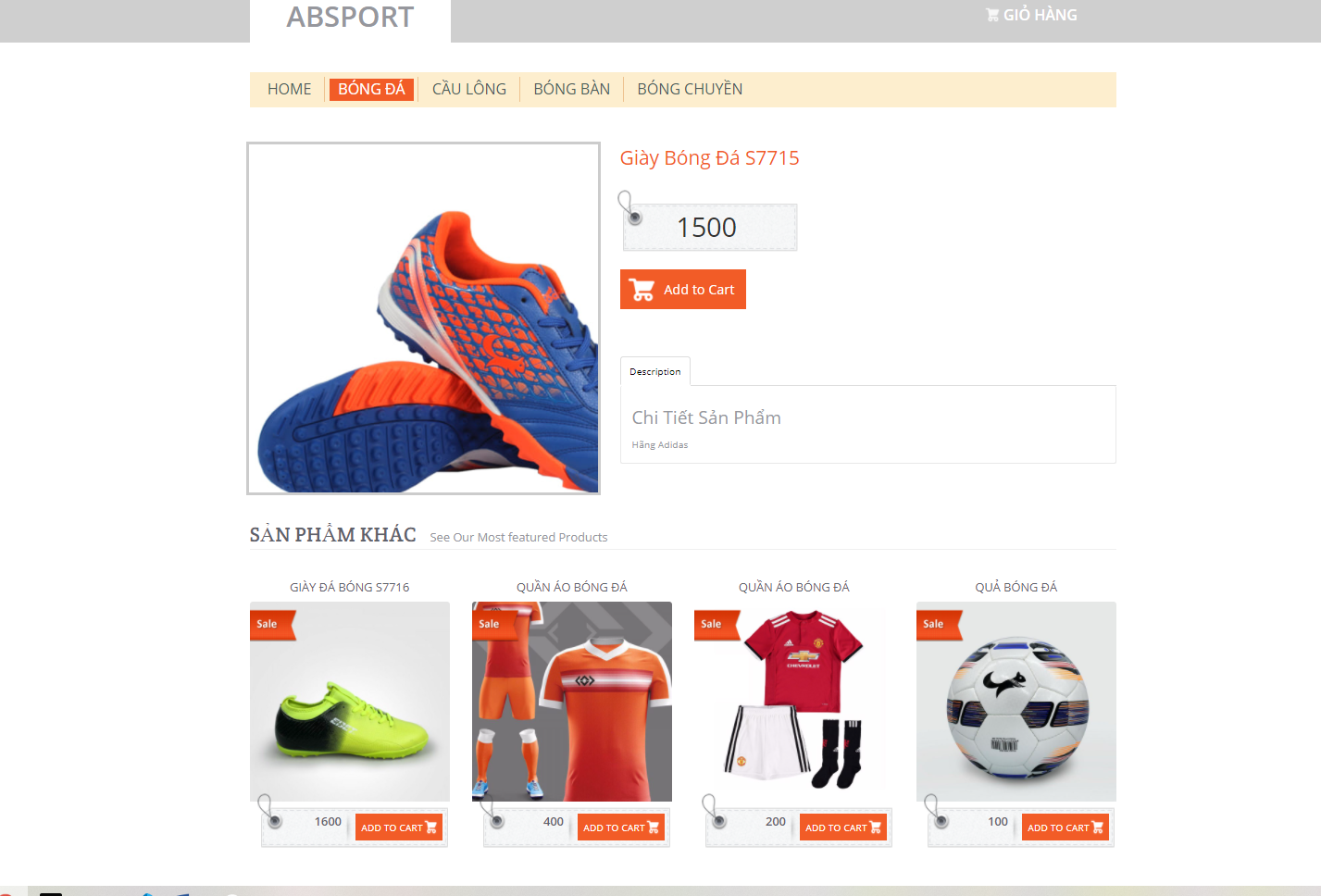


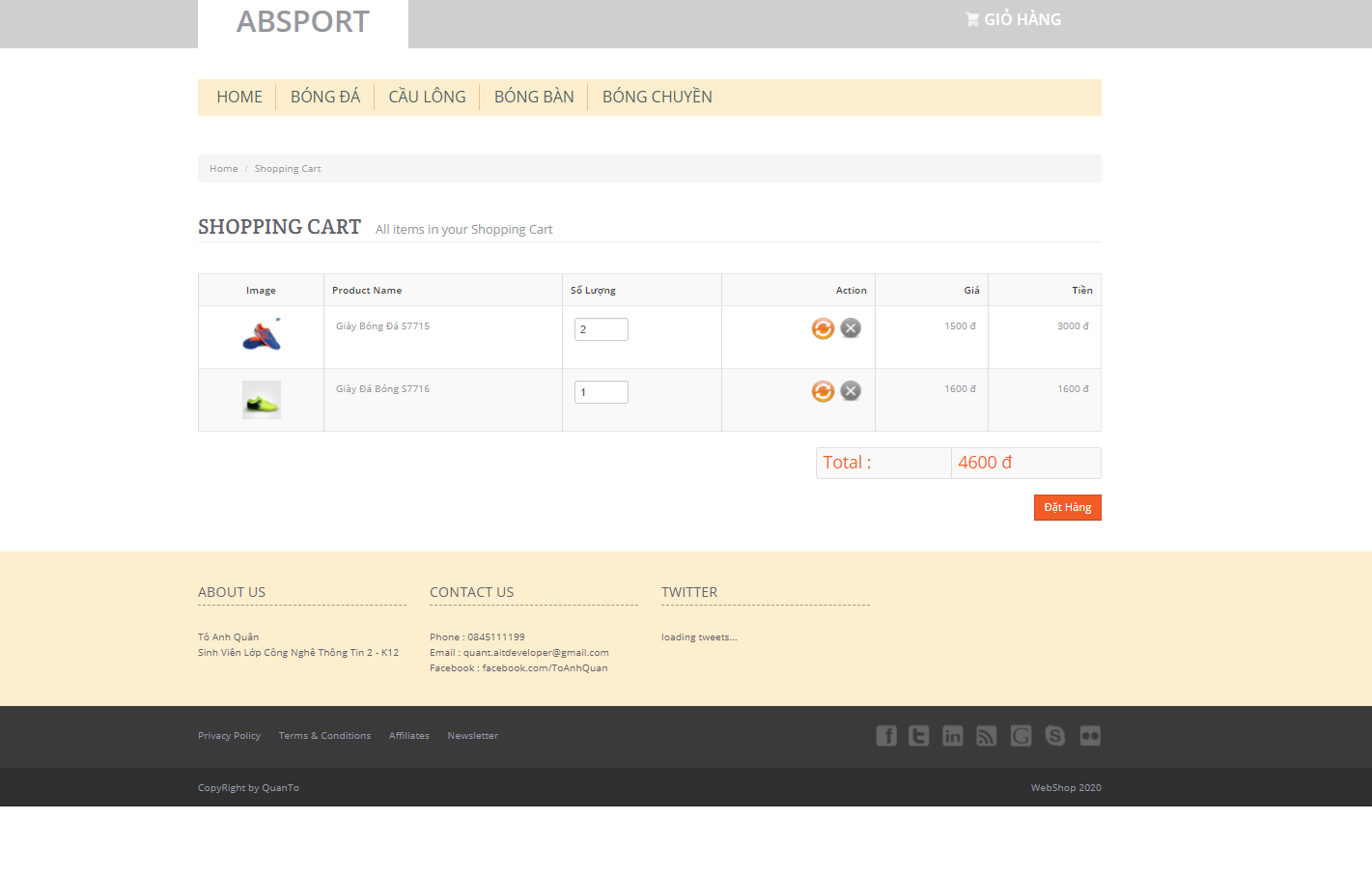




* Xem danh mục sản phẩm :



* Xem sản phẩm :
* Đặt hàng :



ĐÁNH GIÁ VÀ KẾT LUẬN

Để xây dựng được bài phân tích và thiết kế hệ thống bán hàng, việc đầu tiên cần làm trước hết đó là phải xây dựng hệ thống sát với thực tế. Khảo sát hệ thống là một công việc hết sức quan trọng, nó giúp thu thập dữ liệu một cách chính xác và chi tiết để tiếp tục xây dựng các bƣớc tiếp theo. Việc phân tích dữ liệu một cách chính xác sẽ giúp chúng ta thiết lập các chức năng một cách hợp lý nhằm phát huy sử dụng và điều khiển hệ thống, làm cho hệ thống thân thiện với ngƣời sử dụng. Thiết kế giao diện với màu sắc và bố cục hài hòa tạo cho người sử dụng cảm thấy thoải mái khi tiếp xúc. Đồng thời, các tiện ích hay đem lại sự hiệu quả hơn trong khi làm việc. Từ đó, hệ thống góp phần không nhỏ thúc đẩy quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, giúp cho doanh nghiệp có đƣợc lợi nhuận cao nhất. Vì thời gian có hạn, kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nên việc phân tích bài toán về cơ bản đã thực hiện tuơng đối đầy đủ, tuy nhiên chưa mô tả đầy đủ mọi khía cạnh của vấn đề. Xây dựng được hệ thống bán hàng nhưng chỉ với các chức năng chính, có chức năng chưa đầy đủ, nhiều chức năng có nhưng chưa tiện dụng và khá đơn giản .

TÀI LIỆU THAM KHẢO

<https://www.mongodb.com/3>

https://www.w3schools.com/