

Báo cáo đồ án cuối khóa PHP nâng cao

Đề tài: Xây dựng website thương mại điện tử

GVHD: Thầy Bùi Quốc Huy

Thực hiện: Huỳnh Thanh Tùng

TP. Hồ Chí Minh, 1/7/2013

(Lớp PHP nâng cao 51)



Đồ án này được thực hiện nhằm mục đích tổng hợp và cụ thể hóa nội dung mà học viên đã được giảng dạy trong thời gian đào tạo tại trung tâm. Qua đó giúp học viên có thể củng cố kiến thức một cách vững chắc, đồng thời mở rộng và thử thách bản thân thông qua những ý kiến đóng góp và yêu cầu của giáo viên hướng dẫn.

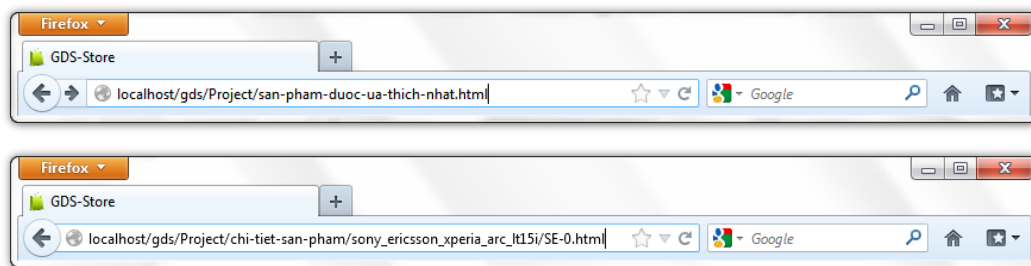
1. Giới thiệu website

1.1. Mô tả chức năng

Website này được xây dựng dựa trên mô hình MVC và phương pháp lập trình hướng đối tượng OOP, giúp cho website có tính linh hoạt trong hoạt động điều chỉnh, nâng cấp, mở rộng các chức năng một cách dễ dàng và tăng khả năng kiểm soát lỗi.

Dựa trên khung sườn được sử dụng là MVC và OOP, website còn có các chức năng và đặc điểm nổi bật như sau:

- URL tất cả các link của website được rewrite bằng file .htaccess theo chuẩn Google, thuận tiện hơn cho việc SEO website.

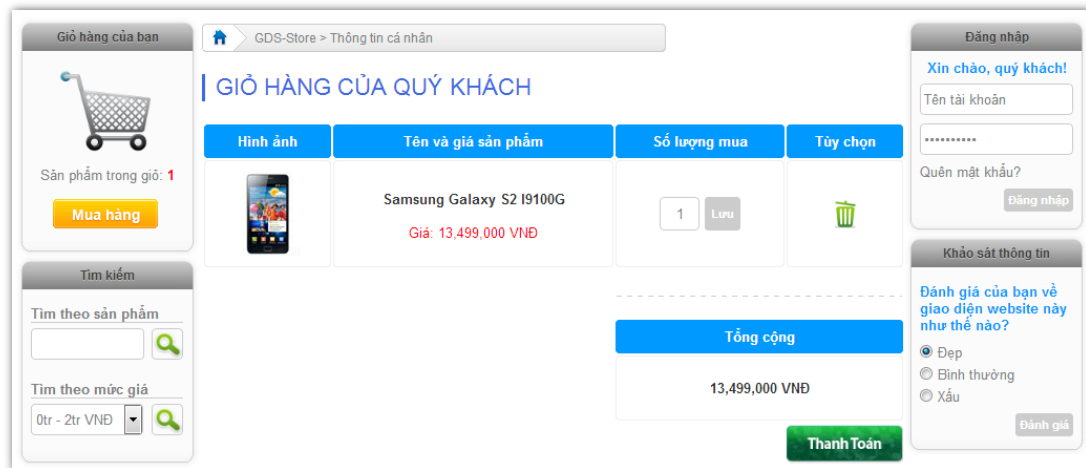


Hình 1.1.1: URL đã được rewrite.

- Liên kết với Ví điện tử Ngân Lượng tạo thành hệ thống thanh toán trực tuyến nhằm đem lại lợi ích và sự thuận tiện tối đa cho khách hàng.

Hình 1.1.2: Khách hàng có thể thanh toán trực tuyến hoặc tại nhà.

- Lưu trữ giỏ hàng một cách đơn giản nhất, khách hàng có thể lưu sản phẩm vào giỏ bằng SESSION mà không cần đăng ký và đăng nhập vào hệ thống.



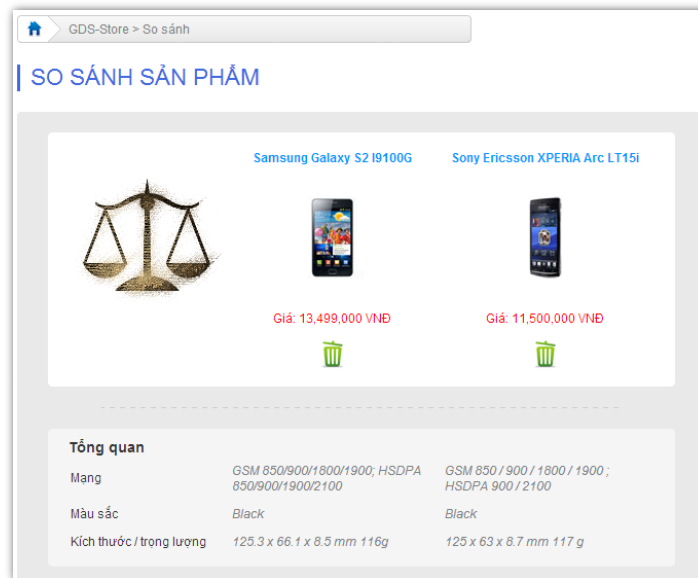
Hình 1.1.3: Khách hàng có thể thanh toán trực tuyến hoặc tại nhà.

- Chức năng tìm kiếm sản phẩm theo mức giá, tìm kiếm theo chức năng và tìm kiếm gần đúng với khả năng Auto complete giúp cho khách hàng có thể tìm sản phẩm nhanh chóng và chính xác hơn.



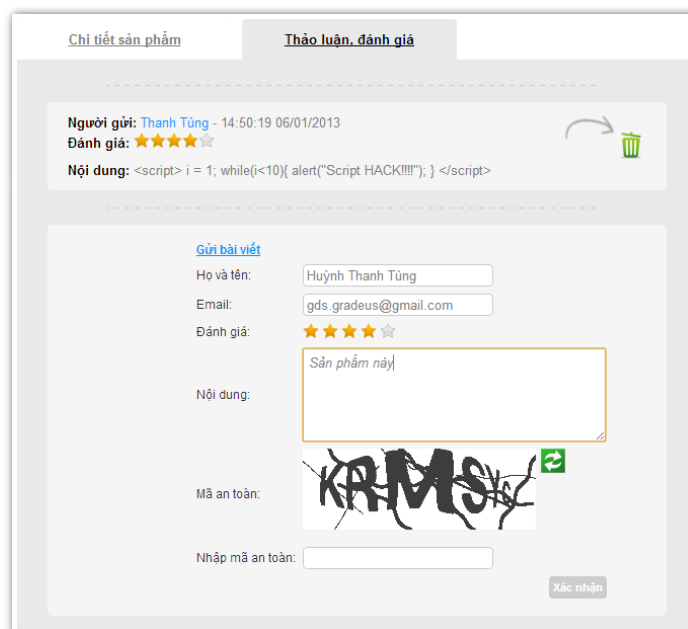
Hình 1.1.4: Tìm kiếm nhanh chóng và chính xác hơn với Auto complete.

- So sánh chức năng sản phẩm song song. Điều này giảm thiểu thời gian so sánh chức năng đơn lẻ từng sản phẩm và khách hàng sẽ có thể cân nhắc được một sản phẩm ưng ý nhất.



Hình 1.1.5: Auto complete với độ chính xác cao giúp khách hàng tìm kiếm nhanh chóng.

- Chức năng nhận xét, bình luận cho sản phẩm, tin tức. Giúp khách hàng có thể trao đổi ý kiến một cách trực quan nhất. Cùng với đó là hệ thống đánh giá sản phẩm bằng số sao ★★★★★, tổng số sao sẽ quyết định sản phẩm nào là sản phẩm được ưa thích nhất, tạo nên sự đánh giá khách quan cho các sản phẩm.



Hình 1.1.6: Sử dụng captcha cho mỗi bài nhận xét, tăng độ an toàn cho website.

- Khả năng thu thập ý kiến khách hàng thông qua chức năng Khảo sát ý kiến, chức năng này được đặt ở vị trí thuận lợi cho khách hàng có thể đưa ra đánh giá của mình nhanh chóng nhất.

Hình 1.1.7: Giao diện của chức năng Khảo sát ý kiến.

- Tương tác với các mạng xã hội nổi tiếng hiện nay như Google+, Facebook... thông qua chức năng chia sẻ bằng Google plus one button và Like button (Thích).

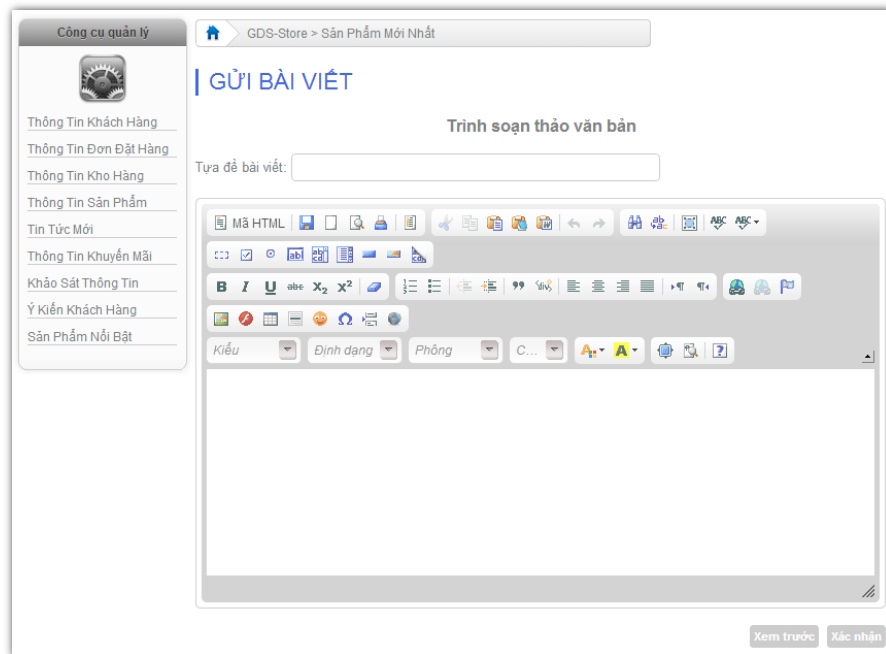


Hình 1.1.8: Chia sẻ nội dung yêu thích với bạn bè qua Google+ và Facebook.

- Website được bảo vệ thông qua việc URL đã được rewrite, đồng thời có thể chống spam bằng các đoạn mã script của hacker. Các cơ chế này nhằm tăng cường khả năng bảo mật cho website, giúp website được an toàn hơn.

Hình 1.1.9: Một đoạn script hack sau khi qua xử lý.

- Chức năng quản lý trực tuyến giúp cho chủ nhân website có thể dễ dàng quản lý toàn bộ nội dung website của mình như:
 - Kiểm soát tài khoản người dùng.
 - Quản lý đơn đặt hàng.
 - Điều chỉnh thông tin sản phẩm.
 - Cập nhật các tin tức về thị trường, sản phẩm mới, tin khuyến mãi...



Hình 1.1.10: Tài khoản Master có thể đăng bài viết, chỉnh sửa hoặc xóa bài viết...

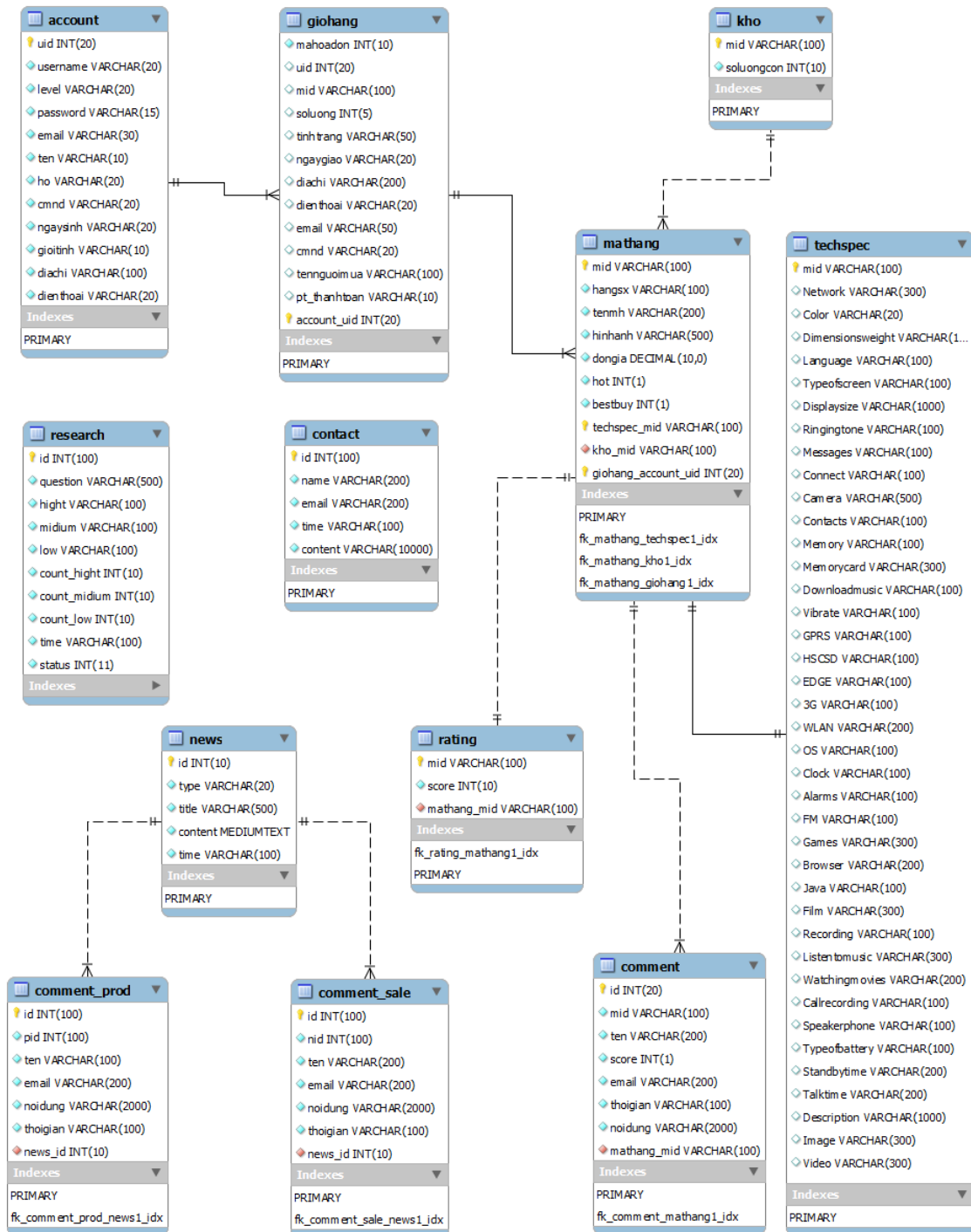
1.2. Công nghệ được sử dụng

Ngoài việc sử dụng các công nghệ như mô hình MVC, phương pháp lập trình hướng đối tượng OOP như đã đề cập ở trên, website đã được tích hợp các công nghệ như sau:

Công nghệ	Đối tượng
Jquery	Tìm kiếm với chức năng Auto complete
Captcha	Chống spam comment
Html special chars	Chống các đoạn script của hacker
Regular Expression	Chuẩn hóa nội dung khách hàng nhập vào
JavaScript	Kiểm soát nội dung nhập liệu, chuyển trang tự động
.htaccess	Rewrite URL

2. Cơ sở dữ liệu

2.1. Sơ đồ tổng quát



Hình 2.1.1: Mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu

2.2. Mô tả

- Bảng **account**: chứa các thông tin như uid, username, password, họ tên... dùng để quản lý người dùng (các thông tin này có được khi người dùng thực hiện đăng ký tài khoản). Trong quá trình thực hiện giao dịch nếu khách hàng đã đăng ký và đăng nhập vào hệ thống thành công, các thông tin này sẽ được tự động thêm vào phần thông tin khách hàng (lập hóa đơn mua hàng), giúp cho quá trình này diễn ra nhanh chóng và tiện lợi.
- Bảng **giohang**: chứa thông tin toàn bộ đơn hàng bao gồm những sản phẩm mà khách hàng đã giao dịch, các đơn hàng này được quản lý bởi trường **mahoadon**. Trường **tinhtang** dùng để phân biệt các loại đơn hàng như sau:
 - **Order**: Đơn hàng bao gồm các sản phẩm có trong giỏ hàng.
 - **Shipping**: Đơn hàng bao gồm các sản phẩm mà khách hàng đã đồng ý mua và đang được giao.
 - **Complete**: Đơn hàng bao gồm các sản phẩm đã giao dịch thành công (sản phẩm đã được giao và thanh toán đầy đủ).
- Bảng **kho**: chứa thông tin quản lý số lượng cho từng sản phẩm.
 - Khi khách hàng thực hiện cho sản phẩm vào giỏ hàng thì số lượng này sẽ giảm xuống, cụ thể sẽ được tính như sau:

$$\text{Số lượng (sau khi đặt mua)} = \text{Số lượng (trước khi đặt mua)} - \text{Số lượng đặt}$$
 - Nếu số lượng sản phẩm trong bảng **kho** bằng 0, thì khách hàng sẽ không thể cho sản phẩm này vào giỏ được.
- Bảng **mathang**: chứa các thông tin cơ bản về một sản phẩm như tên sản phẩm, hình ảnh, đơn giá... các thông tin này dùng để hiển thị trên trang chủ hoặc khi xuất kết quả tìm kiếm...
- Bảng **techspec**: chứa các thông tin chi tiết về một sản phẩm, các thông tin này dùng để hiển thị trên trang Chi tiết sản phẩm hoặc khi xuất kết quả so sánh 2 sản phẩm với nhau.
- Bảng **comment**: bao gồm nhận xét của khách hàng cho một sản phẩm nào đó.
- Bảng **rating**: trong phần nhận xét sản phẩm sẽ đi kèm phần đánh giá của khách hàng cho sản phẩm đó thông qua số sao ★★★★★, tổng số sao này sẽ quyết định sản phẩm nào là sản phẩm được ưa thích nhất.

- Bảng **news**: chứa nội dung các bản tin tức về sản phẩm mới, thông tin mới và thông tin khuyến mãi mới.
- Bảng **comment_prod** và **comment_sale**: lưu trữ các nhận xét, thảo luận của khách hàng cho các tin tức được đăng tải.
- Bảng **contact**: lưu trữ, thu thập các ý kiến đóng góp hoặc thông tin liên hệ khi khách hàng gửi đến.
- Bảng **research**: bảng này sẽ chứa câu hỏi khảo sát ý kiến cùng với số lượng bình chọn của khách hàng.

2.3. Quan hệ giữa các bảng

Dựa trên sơ đồ tổng quát ở mục 2.1. ta sẽ phân tích mối quan hệ giữa các bảng dữ liệu như sau:

Bảng - Quan hệ	Giải thích
account – giohang (quan hệ 1-n)	<p>Mỗi khách hàng có thể có nhiều giỏ hàng và mỗi giỏ hàng chỉ thuộc một khách hàng duy nhất.</p> <p>Đối với các khách hàng đã đăng ký thông tin, giỏ hàng của từng khách hàng sẽ được phân biệt dựa trên mahoadon và uid (mã khách hàng) bao gồm các loại giỏ hàng: order, shipping, complete.</p> <p>Đối với khách hàng chưa đăng ký thông tin, giỏ hàng sẽ được lưu trữ tạm thời trong SESSION và giỏ hàng của khách hàng này sẽ được phân biệt dựa trên mahoadon, các thông tin cá nhân như: tên người mua, CMND, số điện thoại... và không có uid.</p>
giohang – mathang (quan hệ 1-n)	<p>Mỗi giỏ hàng, khách hàng có thể cho vào nhiều sản phẩm và mỗi sản phẩm chỉ thuộc một giỏ hàng duy nhất.</p> <p>Các sản phẩm trong cùng một giỏ hàng sẽ được phân biệt dựa trên mid (mã số sản phẩm).</p>

kho – mathang (quan hệ 1-n)	<p>Kho hàng sẽ chứa nhiều sản phẩm và mỗi sản phẩm sẽ được phân biệt với nhau dựa trên mid.</p> <p>Trong bảng kho sẽ có trường soluongcon dùng để quản lý số lượng sản phẩm còn lại trong kho.</p>
mathang – techspec (quan hệ 1-1)	<p>Đối với mỗi sản phẩm khác nhau sẽ có thông số kỹ thuật riêng biệt cho từng sản phẩm đó, vì vậy giữa bảng mathang và bảng techspec sẽ có quan hệ 1-1.</p> <p>Thông số kỹ thuật của từng sản phẩm sẽ được nhận biết thông qua trường mid.</p>
mathang – comment (quan hệ 1-n)	<p>Để việc nhận xét, đánh giá, trao đổi thông tin... của khách hàng cho từng sản phẩm diễn ra một cách thuận tiện và nhanh chóng thì bảng comment này đã được tạo ra nhằm mục đích phục vụ những yêu cầu như trên.</p> <p>Một sản phẩm có thể sẽ nhận được khá nhiều những ý kiến của khách hàng và mỗi ý kiến chỉ có giá trị trên một sản phẩm duy nhất.</p> <p>Vì vậy, quan hệ giữa hai bảng này là 1-n.</p>
mathang – rating (quan hệ 1-1)	<p>Để có thể xác định sản phẩm nào là sản phẩm được ưa thích nhất, bảng rating được dùng để thực hiện việc tổng kết số sao ★ mà khách hàng đã đánh giá trong phần nhận xét sản phẩm (comment).</p> <p>Mỗi sản phẩm sẽ có số điểm riêng biệt vì vậy quan hệ giữa hai bảng này là quan hệ 1-1.</p>
news – comment_prod news – comment_sale (quan hệ 1-n)	<p>Đối với mỗi tin tức (news) được đăng tải, khách hàng cũng có thể nhận xét và thảo luận về các thông tin này thông qua hai bảng comment_prod và comment_sale.</p>

	<p>Do đó mối quan hệ giữa các bảng này là quan hệ 1-n, một tin tức có nhiều nhận xét và mỗi nhận xét chỉ có giá trị trên một tin tức duy nhất.</p>
--	--