**BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM**

🙢 🕮 🙠



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN**

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Sinh viên thực hiện

Đỗ Vũ Hưng – 20110499

Định Quân – 20110043

Giáo viên hướng dẫn: Thầy Lê Vĩnh Thịnh

# Đặc tả:

* Chúng em sẽ thiết kế một website bán bàn phím và những sản phẩm khác liên quan tới bàn phím.
* Người dùng có thể truy cập vào website bằng cách đăng ký trở để trở thành thành viên sau đó người dùng có thể mua các sản phẩm mà mình thích.
* Một số hình ảnh về giao diện:

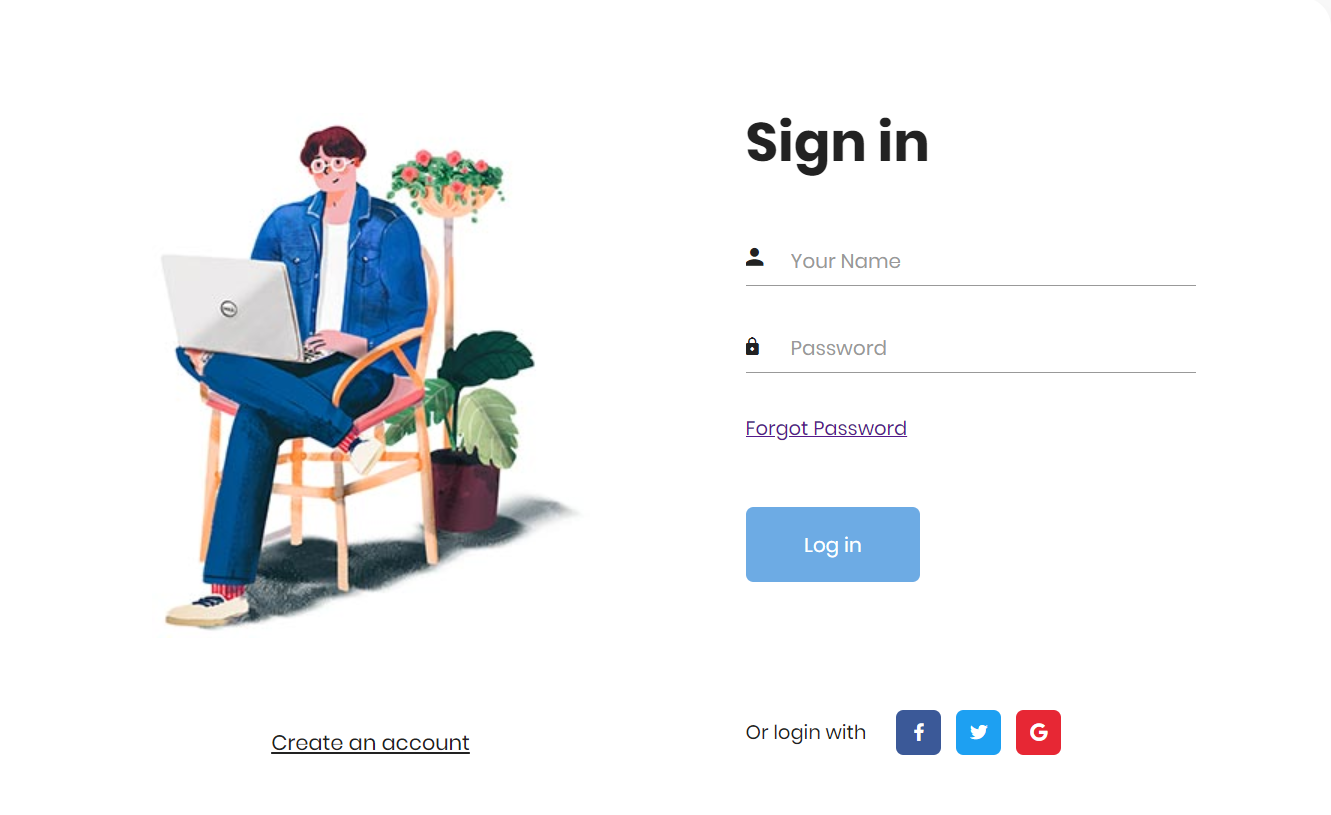


Figure : Trang đăng nhập

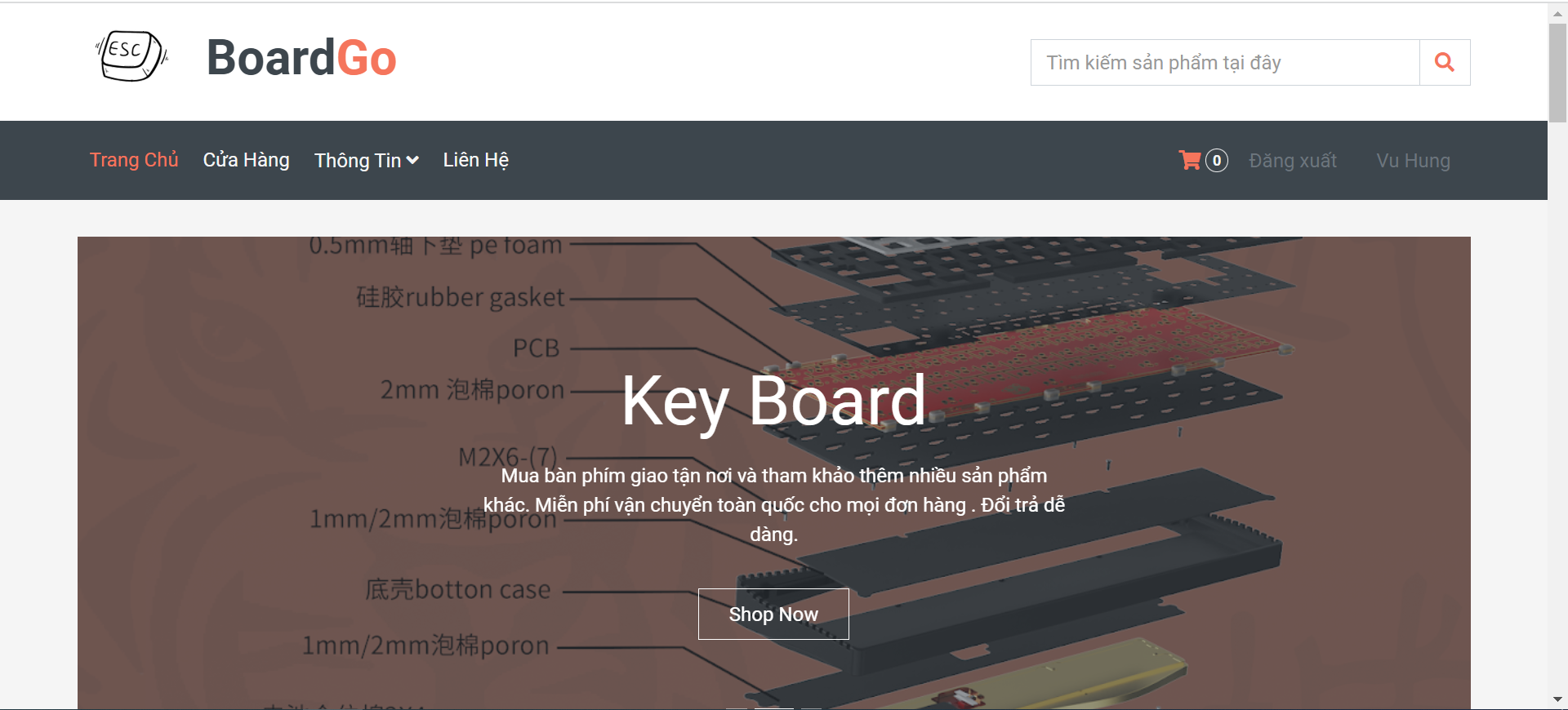


Figure : Trang chủ

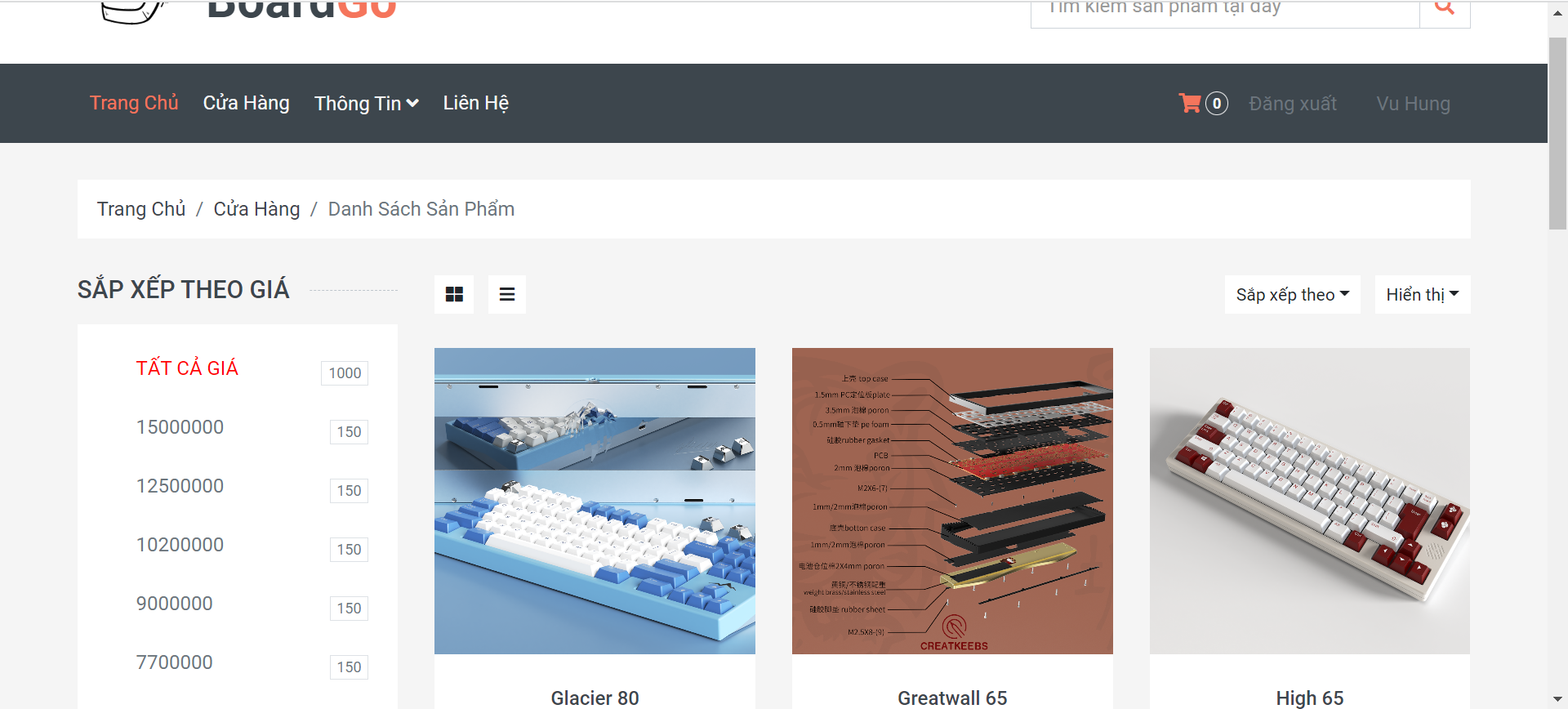


Figure : Cửa hàng chung

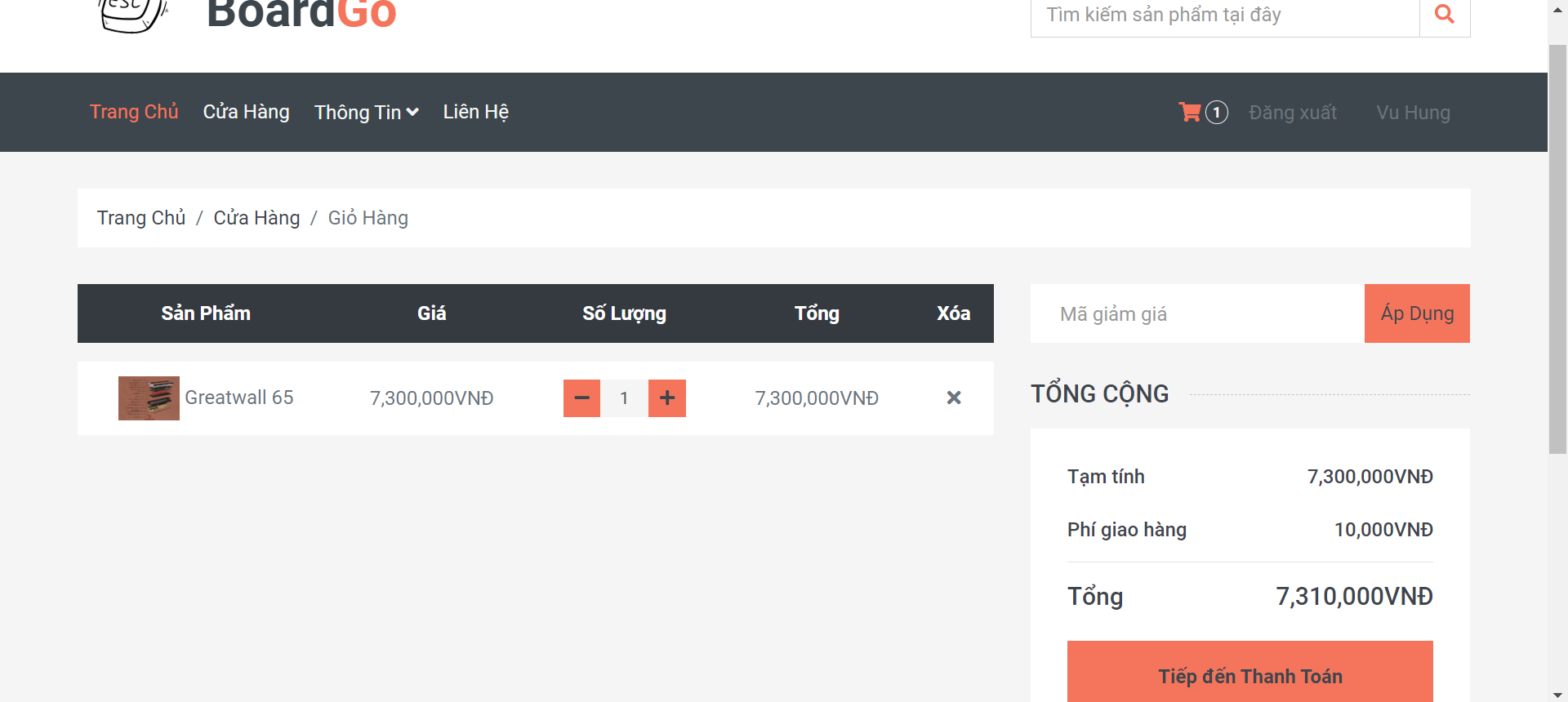


Figure : Trang Checkout

1. Phân công công việc:

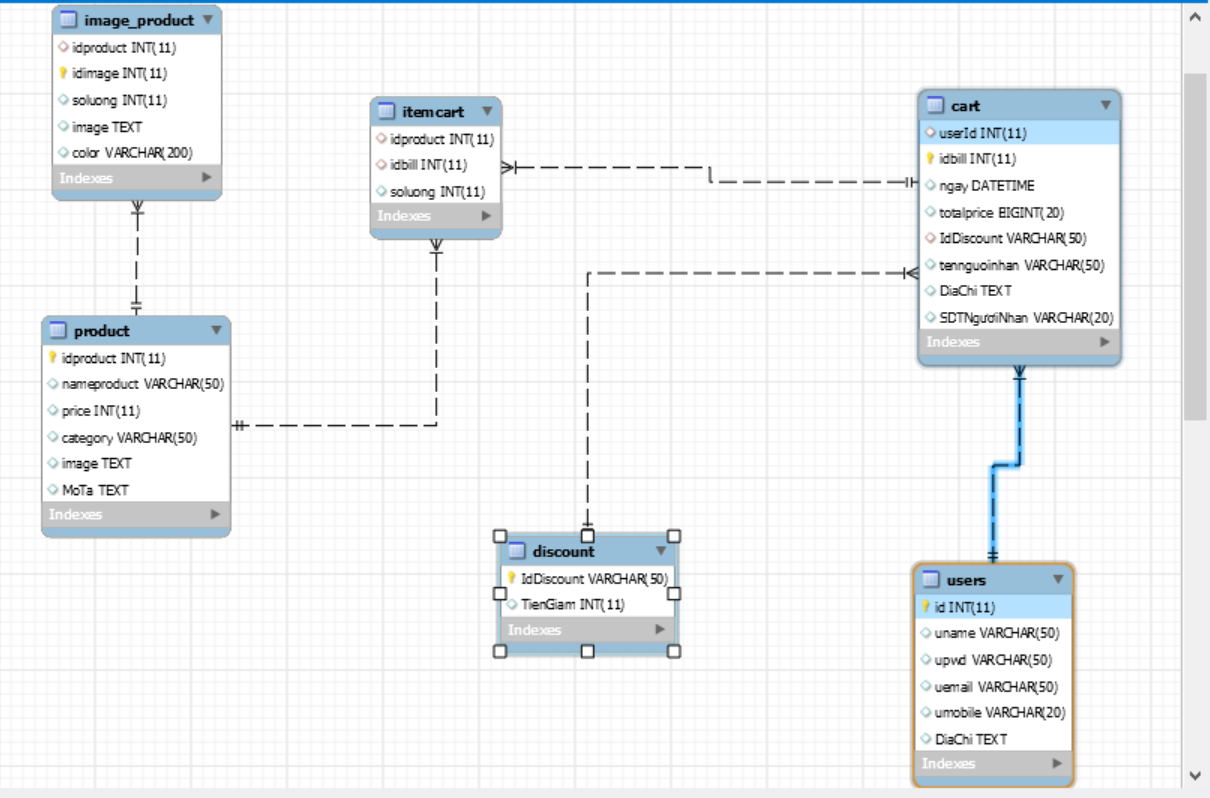
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Họ và tên | Công việc | Đánh giá |
| 1 | Đỗ Vũ Hưng | Đổ dữ liệu, phân trang | 100% |
| 2 | Định Quân | Giỏ hàng, thanh toán | 100% |

1. Thiết kế:

CÁC PHƯƠNG THỨC

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên hàm | Mục đích | Người phụ trách |
| 1 | app.get('/', function(req,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })  con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })  con.query("SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product LIMIT 8",(err,result)=>{  res.render('pages/index', {result:result});  })    }) | Khi nhận được đường dẫn là ‘/’ thì nó sẽ thực hiện hàm  function(req,res). Hàm này sẽ kết nối với database và lấy dữ liệu của các sản phẩm và đổ lên trang index.ejs thông qua tham số là result | Đỗ Vũ Hưng |
| 2 | app.get('/kit', function(req,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })    con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })  con.query('SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product where category = "Kit" LIMIT 9',function(err,result){  res.render('pages/shop', {result:result});  })  }) | Khi nhận được đường dẫn là ‘/kit’ thì nó sẽ thực hiện hàm  function(req,res). Hàm này sẽ kết nối với database và lấy dữ liệu của các sản phẩm thuộc có loại là KIT và đổ lên trang shop.ejs thông qua tham số là result | Đỗ Vũ Hưng |
| 3 | app.get('/keycap', function(req,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })  con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })  con.query('SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product where category = "Keycap" LIMIT 9',function(err,result){  res.render('pages/shop', {result:result});  })  }) | Khi nhận được đường dẫn là ‘/keycap’ thì nó sẽ thực hiện hàm  function(req,res). Hàm này sẽ kết nối với database và lấy dữ liệu của các sản phẩm thuộc có loại là KEYCAP và đổ lên trang shop.ejs thông qua tham số là result | Đỗ Vũ Hưng |
| 4 | app.get('/switch', function(req,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })  con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })  con.query('SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product where category = "Switch" LIMIT 9',function(err,result){  res.render('pages/shop', {result:result});  })  }) | Khi nhận được đường dẫn là ‘/switch’ thì nó sẽ thực hiện hàm  function(req,res). Hàm này sẽ kết nối với database và lấy dữ liệu của các sản phẩm thuộc có loại là Switch và đổ lên trang shop.ejs thông qua tham số là result | Đỗ Vũ Hưng |
| 5 | app.get('/stab', function(req,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })  con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })  con.query('SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product where category = "Stab" LIMIT 9',function(err,result){  res.render('pages/shop', {result:result});  })  }) | Khi nhận được đường dẫn là ‘/stab’ thì nó sẽ thực hiện hàm  function(req,res). Hàm này sẽ kết nối với database và lấy dữ liệu của các sản phẩm thuộc có loại là STAB và đổ lên trang shop.ejs thông qua tham số là result |  |
| 6 | app.get('/shop', function(req,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })  con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })    con.query("SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product LIMIT 9",(err,result)=>{  res.render('pages/shop', {result:result});  })  }) | Khi nhận được đường dẫn là ‘/shop’ thì nó sẽ thực hiện hàm  function(req,res). Hàm này sẽ kết nối với database và lấy dữ liệu của các sản phẩm dưới database và đổ lên trang shop.ejs thông qua tham số là result |  |
| 7 | app.post('/search', function(req,res){    req.session.nameproduct = req.body.nameproduct  console.log(req.session.nameproduct)  res.redirect('/result')  }) | Khi lấy được đường link là ‘/search’ thì nó sẽ thực hiện hàm function(req,res) để lưu nameproduct(là tên của sản phẩm mà chúng ta muốn tìm) vào session.nameproduct và sau đó chuyển tới đường link ‘/result’. | Đỗ Vũ Hưng |
| 8 | app.get('/result',function(req,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })  con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })  con.query(`SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product where nameproduct LIKE '%${req.session.nameproduct}%'`,(err,result)=>{  console.log(result)  res.render('pages/shop', {result:result});  })  }) | Khi nhận được link ‘/result’ thì nó sẽ thực hiện hàm function(req,res), đổ dữ liệu lên trang shop qua biến result để hiện kết quả mà chúng ta tìm kiếm. | Đỗ Vũ Hưng |
| 9 | app.get('/:idproduct', function(req,res){  detailProduct(req.params.idproduct,res)  })  function detailProduct(id,res){  var con = mysql.createConnection({  host:"us-cdbr-east-06.cleardb.net",  user:"b060c3fa72ae89",  password:"0e6af735",  database:"heroku\_9921352427430fd"  })  con.connect(function(error){  if(error){  throw error;  }  else{  console.log("Connect successfully")  }  })  con.query(`SELECT \* FROM heroku\_9921352427430fd.product where idproduct = ${id}`,function(err,result){  console.log(result)  res.render('pages/detail', {result:result});  })  } | Khi nhận được link ‘/:idproduct’ chính là id của sản phẩm thì nó sẽ lấy id đó và chuyền vào hàm detailProduct. Sau đó kết nối và đổ dữ liệu lên trang detail qua biến result qua đó chúng ta có thể xem thông tin chi tiết của sản phẩm. | Đỗ Vũ Hưng |

Thiết kế cơ sở dữ liệu:



Sơ đồ quan hệ

MÔ TẢ CÁC BẢNG

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TT | Tên bảng | Mục đích |
| 1 | users | Lưu thông tin cá nhân của người dùng. |
| 2 | image\_product | Lưu hình ảnh của các sản phẩm. |
| 3 | product | Lưu thông tin về sản phẩm. |
| 4 | cart | Lưu thông tin chi tiết về đơn hàng của người mua để có thông tin và vận chuyển cho khách hàng. |
| 5 | itemcart | Lưu những sản phẩm mà khách hàng đã mua trước đây |
| 6 | discount | Lưu những mã giảm giá |

CÁC THUỘC TÍNH TRONG TABLE USERS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Mục đích |
| 1 | id | INT(11) | Lưu id để phân biệt với các người dùng khác |
| 2 | uname | VARCHAR(50) | Lưu tên của người dùng |
| 3 | upwd | VARCHAR(50) | Lưu mật khẩu của người dùng |
| 4 | uemail | VARCHAR(50) | Lưu email của người dùng |
| 5 | umobile | VARCHAR(20) | Lưu số điện thoại của người dùng |
| 6 | DiaChi | TEXT | Lưu địa chỉ của người dùng |

CÁC THUỘC TÍNH TRONG TABLE PRODUCT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Mục đích |
| 1 | idproduct | INT(11) | Lưu id của sản phẩm để phân biệt với các sản phẩm khác |
| 2 | nameproduct | VARCHAR(50) | Lưu tên của sản phẩm |
| 3 | price | INT(11) | Lưu giá tiền của sản phẩm |
| 4 | category | VARCHAR(50) | Lưu loại của sản phẩm |
| 5 | image | TEXT | Lưu hình ảnh đại diện của sản phẩm |
| 6 | MoTa | TEXT | Lưu những thông tin cơ bản về nguồn gốc của sản phẩm |

CÁC THUỘC TÍNH TRONG TABLE IMAGE\_PRODUCT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Mục đích |
| 1 | idproduct | INT(11) | Lưu id của sản phẩm để phân biệt với các sản phẩm khác |
| 2 | idimage | INT(11) | Lưu id của các hình ảnh của sản phẩm để phân biệt với các hình ảnh khác |
| 3 | soluong | INT(11) | Lưu số lượng hiện đang có của sản phẩm trong kho |
| 4 | image | TEXT | Lưu đường link của các hình ảnh |
| 5 | color | VARCHAR(20) | Lưu màu của sản phẩm |

CÁC THUỘC TÍNH TRONG TABLE CART

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Mục đích |
| 1 | userId | INT(11) | Lưu id của người dùng để biết được đơn hàng này là của người dùng nào |
| 2 | idbill | INT(11) | Lưu id đơn hàng của khách hàng để phân biệt với các đơn hàng khác |
| 3 | ngay | DATETIME | Lưu ngày giờ đặt hàng của khách hàng |
| 4 | totalprice | BIGINT(20) | Lưu tổng giá tiền của đơn hàng |
| 5 | IdDiscount | VARCHAR(50) | Lưu mã giảm giá của đơn hàng để biết được là giảm bao nhiêu |
| 6 | tennguoinhan | VARCHAR(50) | Lưu tên của người nhận |
| 7 | DiaChi | TEXT | Lưu địa chỉ của người nhận để giao hàng |
| 8 | SDTNguoiNhan | VARCHAR(20) | Lưu số điện thoại của người nhận |

CÁC THUỘC TÍNH TRONG BẢNG ITEMCART

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Mục đích |
| 1 | idproduct | INT(11) | Lưu id sản phẩm để phân biệt với các sản phẩm khác |
| 2 | idbill | INT(11) | Lưu id đơn hàng mà đã mua sản phẩm này |
| 3 | soluong | INT(11) | Lưu số lượng mua sản phẩm này của đơn hàng |

CÁC THUỘC TÍNH TRONG BẢNG DISCOUNT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Tên trường | Kiểu dữ liệu | Mục đích |
| 1 | idDiscount | VARCHAR(50) | Lưu mã giảm giá |
| 2 | TienGiam | INT(11) | Lưu số tiền giảm của mã giảm giá này |

THIẾT KẾ GIAO DIỆN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Trang đăng nhập: | Người dùng sẽ đăng nhập vào website qua trang này. | Định Quân  Thiết kế theo như vậy thì người dùng có thể dễ dàng đăng ký tài khoản khi mà chưa có tài khoản |
| 2 | Trang đăng ký: | Người dùng sẽ đăng ký tài khoản ở trang này. | Định Quân  Khi người dùng đang ký thành công có thể nhấn vào chữ ‘I am already member’ nó sẽ chuyển qua trang login cho người dùng đăng nhập. |
| 3 | Trang home của website: | Người sẽ thấy được các sản phẩm mà cửa hàng đang bán ở đây | Đỗ Vũ Hưng  Trong trang này sẽ có nơi phân biệt các sản phẩm mà người dùng muốn mua nếu người dùng muốn mua loại nào thì sẽ chỉ hiện ra các loại đó cho người dùng |
| 4 | Trang cửa hàng chung của website: | Người dùng sẽ thấy được tất cả các sản phẩm mà cửa hàng đang bán tại đây | Đỗ Vũ Hưng:  Người dùng sẽ thấy được toàn bộ sản phẩm ở đây |
| 5 | Trang thông tin chi tiết của sản phẩm: | Người dùng sẽ thấy được thông tin chi tiết của sản phẩm ở đây | Đỗ Vũ Hưng:  Người dùng có thể xem thông tin nguồn gốc của sản phẩm ở đây và nếu muốn có thể nhấn Thêm vào giỏ hàng |
| 6 | Trang giỏ hàng: | Người dùng có thể theo dõi giỏ hàng của mình tại đây | Định Quân:  Người dùng có thể thay đổi số lượng bằng cách nhấn dấu + hoăc - |
| 7 | Trang checkout: | Người dùng có thể xem lại số lượng, tổng tiền trước khi order | Định Quân:  Người dùng kiểm tra thông tin có thể nhấn Place Order để thanh toán. |

CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tình huống 1:  Dữ liệu vào: các sản phẩm  Kết quả dự kiến: các sản phẩm sẽ xuất hiện đổ lên khi vô trang chủ của website | Kiểm tra dữ liệu có được đổ lên hay không | Xem thử có kết nối được với database và lấy được dữ liệu hay không |
| 2 | Tình huống 2:  Dữ liệu vào: các sản phẩm theo loại được chọn  Kết quả dự kiến: sẽ hiện ra các sản phẩm theo loại mà người dùng đã chọn | Kiểm tra dữ liệu đổ lên có đúng hay không | Xem thử có kết nối và đổ dữ liệu lên có đúng theo với yêu cầu của người dùng hay không |
| 3 | Tính huống 3:  Dữ liệu vào: các sản phẩm khách hàng muốn mua  Kết quả dự kiến: các sản phẩm khách hàng muốn mua sẽ hiện ở trong giỏ hàng | Kiểm tra xem sản phẩm có được lưu trữ trong giỏ hàng không | Kiểm tra thử có đúng sản phẩm khách hàng muốn mua có ở trong giỏ hàng không , nếu như khách hàng chọn một sản phẩm trùng với sản phẩm đã có trong giỏ hàng thì số lượng của sản phẩm đó sẽ tăng lên chứ không thêm vào một cái mới. Nếu khách hàng giảm sản phẩm đó xuống 0 thì nó sẽ bị xóa luôn |

1. Kết luận:

* Mức độ hoàn thành: Chúng em đánh giá là đã hoàn thành yêu cầu cơ bản của thầy, tuy nhiên vẫn còn một vài thiếu sót.
* Khó khăn: Node js là một ngôn ngữ khá mới nên và lạ với chúng em, đồng thời vì cũng chỉ mới học lập trình web trong kỳ học này nên để sử dụng node js làm đồ án này thì chúng em đã gặp một vài khó khăn về cấu trúc tổ chức, phương thức,…
* Khắc phục: Tham khảo các tài liệu được cung cấp và trên Internet, đồng thời hỏi các bạn cùng khóa và các anh khóa trên.
* Ưu điểm: có khả năng thanh toán bằng Paypal