Lab 11. Xây dựn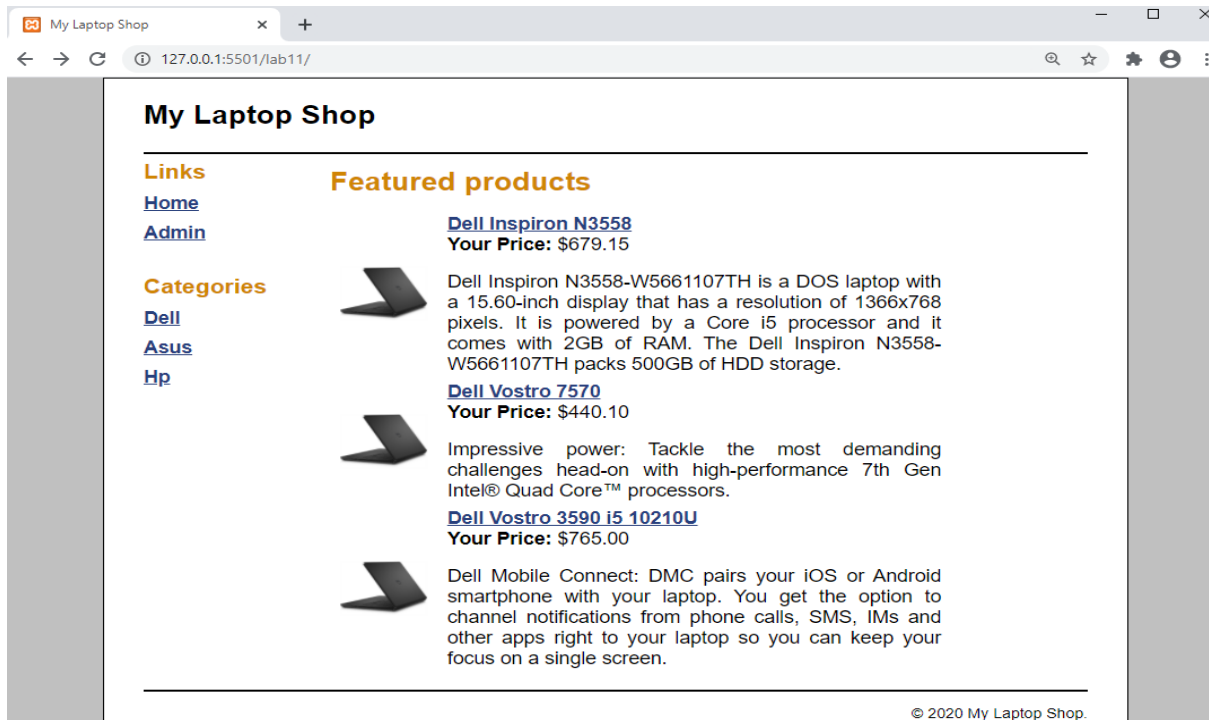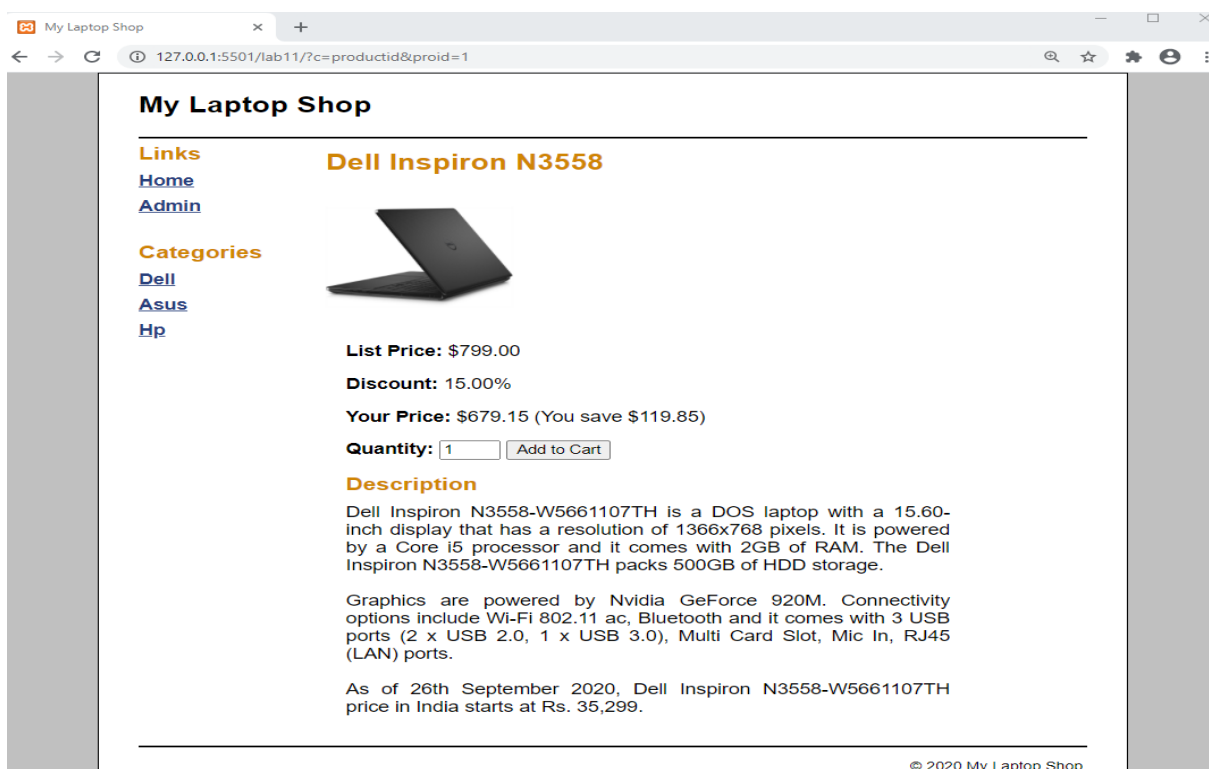g dựng ứng dụng web TMĐT theo mô hình MVC. Bổ sung thêm chức năng liên kết đến trang Home, Admin, hiển thị thông tin ba sản phẩm nổi bật **(Featured products)** cho phân hệ người dùng, thành phần **SummerNote Editor** mô tả sản phẩm (trường description) và trường discountPercent cho trang thêm, sửa thông tin sản phẩm . Một số giao diện ứng dụng website như sau:

+ Giao diện hiển thị liên kết đến trang **Home, Admin** và thông tin **3 sản phẩm nổi bật**

+ Giao diện trang hiển thị chi tiết 1 sản phẩm

+ Giao diện hiển thị trang thêm sản phẩm

+ Giao diện hiển thị trang sửa thông tin sản phẩm

Gợi ý:

- **B1.** Chạy lại script sql sau, bổ sung thêm hai trường **description, discountpercent** cho bảng **Product**

ALTER TABLE products

ADD description TEXT NULL,

ADD discountPercent DECIMAL(10,2) NULL DEFAULT 0.00;

- **B2.** Mở file điều hướng chức năng **admin\index.php** (controller) thêm các file thư viện **.css** và **.js** để sử dụng **Editor Summernote**.

```html
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../public/css/main.css">
<!-- Summernote -->
<link rel="stylesheet" href="../public/Css/bootstrap43-iso.css">
<link rel="stylesheet" href="../public/Css/jquery-ui.min.css">
<link rel="stylesheet" href="../public/summernote/summernote-bs4.min.css">
<script src="../public/Js/jquery-3.4.1.min.js"></script>
<script src="../public/Js/jquery-ui.min.js"></script>
<script src="../public/Js/popper.min.js"></script>
<script src="../public/Js/bootstrap-4.3.1.js"></script>
<script src="../public/summernote/summernote-bs4.min.js"></script>
```

- **B3.** Mở file model\bl**product.php** viết mã thêm các thuộc tính **description, discountpercent** và các phương thức **getDiscountPercent(), setDiscountPercent(), getDescription(), setDescription()** cho lớp **Product**. Mở file model\bl\product_db.php cập nhật lại mã cho ba phương thức **getProductById()** và **addProduct()** và **updateProduct()** để xử lý các nghiệp vụ thêm, sửa dữ liệu sản phẩm đã bổ sung thêm hai thuộc tính trên. (**lưu ý** phải cập nhật lại các phương thức getProducts(), getProductsByCategoryId(), getProductsPagingByCategoryId() của lớp product_db.php để lấy dữ liệu với hai thuộc tính đã bổ sung)

```php
<?php
class Product {
    private $id, $categoryId, $code, $name, $price, $discountPercent, $description;
    public function getId() {
        return $this->id;
    }
    public function setId($value) {
        $this->id = $value;
    }
```

```php
public function getCategoryId() {

    return $this->categoryId;

}

public function setCategoryId($value) {

    $this->categoryId = $value;

}

public function getCode() {

    return $this->code;

}

public function setCode($value) {

    $this->code = $value;

}

public function getName() {

    return $this->name;

}

public function setName($value) {

    $this->name = $value;

}

public function getPrice() {

    return $this->price;

}

public function setPrice($value) {

    $this->price = $value;

}

public function getDiscountPercent() {

    return $this->discountPercent;

}

public function setDiscountPercent($value) {

    $this->discountPercent = $value;

}

public function getDescription() {

    return $this->description;

}
```

GVHD: Võ Ngọc Đạt

```php
    public function setDescription($value) {
        $this->description = $value;
    }
    public function getPriceFormatted() {
        $formatted_price = number_format($this->price, 2);
        return $formatted_price;
    }
    public function getDiscountAmount() {
        $discount_percent = $this->getDiscountPercent() / 100;
        $discount_amount = $this->price * $discount_percent;
        $discount_amount_r = round($discount_amount, 2);
        $discount_amount_f = number_format($discount_amount_r, 2);
        return $discount_amount_f;
    }
    public function getDiscountPrice() {
        $discount_price = $this->price - $this->getDiscountAmount();
        $discount_price_f = number_format($discount_price, 2);
        return $discount_price_f;
    }
}
?>
```

- **B4.** Mở file **admin\view\product\add.php** bổ sung thêm các đoạn mã để hiển thị thành phần **Editor Summernote** cho trường **Description** của bảng **Products**. Và viết mã để thực hiện thêm sản phẩm vào bảng Products.

```php
<?php
    $categories = CategoryDB::getCategories();
    //Sets up fields
    $validate = new Validate();
    $fields = $validate->getFields();
    $fields->addField('code');
    $fields->addField('name');
    $fields->addField('price','Must be a valid number.');
    $fields->addField('discountPercent','Must be a valid number.');
```

GVHD: Võ Ngọc Đạt

```php
    if(Helper::is_submit('add_product'))
    {
      $product = new Product();
      $product->setCategoryId(Helper::input_value('category_id'));
      $product->setCode(Helper::input_value('code'));
      $product->setName(Helper::input_value('name'));
      $product->setDescription(Helper::input_value('description'));
      $product->setPrice(Helper::input_value('price',FILTER_VALIDATE_FLOAT));
      $product->setDiscountPercent(Helper::input_value('discountPercent',FILTER_VALIDATE_FLOAT));
      //Validate form data
      $validate->text('code',$product->getCode(),true,1,10);
      $validate->text('name',$product->getName());
      $validate->number('price',$product->getPrice(),false);
      $validate->number('discountPercent',$product->getDiscountPercent(),false);
      if(!$fields->hasErrors() && ProductDB::addProduct($product))
      {
        Helper::redirect('?c=listpro');
      }
    }
?>
<h1>Add Product</h1>
  <form action="" method="post" id="action_form">
    <input type="hidden" name="action" value="add_product">
    <label>Category:</label>
    <select name="category_id">
    <?php
      if(!empty($categories))
        foreach ($categories as $category) : ?>
        <option value="<?php echo $category->getId(); ?>">
          <?php echo $category->getName(); ?>
        </option>
        <?php endforeach; ?>
    </select>
    <br>
```

GVHD: Võ Ngọc Đạt

```html
<label>Code:</label>
<input type="input" name="code" value="<?php echo Helper::input_value('code');?>">
<!-- Dispaly message error -->
<?php echo $fields->getField('code')->getHTML(); ?>
<br>
<label>Name:</label>
<input type="input" name="name" value="<?php echo Helper::input_value('name');  ?>">
<?php echo $fields->getField('name')->getHTML(); ?>
<br>
<label>List Price:</label>
<input type="input" name="price" value="<?php echo Helper::input_value('price');  ?>">
<?php echo $fields->getField('price')->getHTML(); ?>
<br>
<label>Discount Percent:</label>
<input type="text" name="discountPercent"
    value="<?php echo Helper::input_value('discountPercent'); ?>">
<?php echo $fields->getField('discountPercent')->getHTML(); ?>
<br>
<div style="clear:both"></div>
<label>Description:</label>
<div class="bootstrap43-iso">
   <textarea class="summernote" name="description">
   <?php echo Helper::input_value('description'); ?>
   </textarea>
</div>
<br>
<label> </label>
<input type="submit" value="Add Product">
<br>
</form>
<p><a href="<?php echo Helper::get_url('admin/?c=listpro');?>">View Product List</a></p>
<script>
$(document).ready(function() {
  //Thiết lập Editor Summernote
```

```javascript
$('.summernote').summernote({
    height: 240,            // set editor height
    minHeight: null,        // set minimum height of editor
    maxHeight: null,        // set maximum height of editor
    focus: false            // set focus to editable area after
  });
});
</script>
```

- **B5.** Tương tự bước B3, mở file **admin\view\product\edit.php** bổ sung thêm các đoạn mã để hiển thị thành phần Editor Summernote cho trường **Description** của bảng **Products**. Và viết mã để thực hiện cập nhật dữ liệu vào bảng Products.

```php
<?php
  $categories = CategoryDB::getCategories();
  if(!empty(Helper::input_value('proid')))
  {
    $product = ProductDB::getProductById(Helper::input_value('proid'));
    if(Helper::is_submit('edit_product'))
    {
      $product->setCategoryId(Helper::input_value('category_id'));
      $product->setCode(Helper::input_value('code'));
      $product->setName(Helper::input_value('name'));
      $product->setDescription(Helper::input_value('description'));
      $product->setPrice(Helper::input_value('price'));
      $product->setDiscountPercent(Helper::input_value('discountPercent'));
      if(ProductDB::updateProduct($product))
        Helper::redirect('?c=listpro');
    }
  }
?>
<h1>Edit Product</h1>
<form action="" method="post" id="action_form">
  <input type="hidden" name="action" value="edit_product">
  <label>Category:</label>
  <select name="category_id">
```

```php
<?php
  if(!empty($categories))
    foreach ($categories as $category) : ?>
      <option value="<?php echo $category->getId();?>" <?php
        echo ($category->getId()==$product->getCategoryId())?'selected':'';?>>
        <?php echo $category->getName(); ?>
      </option>
    <?php endforeach; ?>
</select>
<br>
<label>Code:</label>
<input type="input" name="code"
    value="<?php echo $product->getCode();?>">
<br>
<label>Name:</label>
<input type="input" name="name"
    value="<?php echo $product->getName();?>">
<br>
<label>List Price:</label>
<input type="input" name="price"
    value="<?php echo $product->getPrice();?>">
<br>
<label>Discount Percent:</label>
<input type="text" name="discountPercent"
    value="<?php echo $product->getDiscountPercent() ?>">
<br>
<label>Description:</label>
<div class="bootstrap43-iso">
  <textarea class="summernote" name="description">
  <?php echo $product->getDescription(); ?>
  </textarea>
</div>
<br>
```

GVHD: Võ Ngọc Đạt

```html
  <label> </label>
  <input type="submit" value="Update">
  <br>
</form>
<p><a href="<?php echo Helper::get_url('admin/?c=listpro');?>">View Product List</a></p>
<script>
$(document).ready(function() {
  //Thiết lập Editor Summernote
  $('.summernote').summernote({
    height: 240,            // set editor height
    minHeight: null,          // set minimum height of editor
    maxHeight: null,           // set maximum height of editor
    focus: false            // set focus to editable area after
  });
});
</script>
```

- **B6.** Ở phân hệ người dùng, cập nhật mã hiển thị 3 sản phẩm nổi bật gồm các thông tin như hình bên dưới.

+) Mở file **main.php** cập nhập mã để thiết lập mặc định cho trang hiển thị 3 sản phẩm nổi bật ở phân hệ người dùng.

```php
<?php
  $content = Helper::input_value('c');
  if(!empty($content))
  {
    switch($content)
    {
      case "listcatid":
        include_once("view/product/listByCatId.php");
        break;
      case "productid":
        include_once("view/product/productById.php");
        break;
    }
  }
```

GVHD: Võ Ngọc Đạt

```php
    else
        include_once("view/product/featuredProducts.php");
?>
```

+) Mở file **home.php** thêm mã cho các liên kết đến trang Home, Admin.

```php
<?php include_once('layout/header.php')?>
<main>
  <aside>
    <!-- display a list of links -->
    <h2>Links</h2>
    <ul>
      <li>
      <a href="<?php echo Helper::get_url('.');?>">Home</a>
      </li>
      <li>
      <a href="<?php echo Helper::get_url('/admin');?>">Admin</a>
      </li>
    </ul>
    <!-- display a list of categories -->
    <?php include_once('layout/left.php')?>
  </aside>
  <section>
    <!-- display a list of products -->
    <?php include_once('layout/main.php')?>
  </section>
</main>
<?php include_once('layout/footer.php') ?>
```

+) Tạo file **view\product\featuredProducts.php** và viết mã để hiển thị thông tin 3 sản phẩm nổi bật.

```php
<?php
  // Set the featured product IDs in an array
  $proids = array(1, 3, 5);
  // Get an array of featured products from the database
  $products = array();
  foreach($proids as $proid)
```

GVHD: Võ Ngọc Đạt

```php
    {
        $product = ProductDB::getProductById($proid);
        // add product to array
        $products[] = $product;
    }
?>
<!-- Display the home page -->
<h1><?php echo "Featured products"; ?></h1>
<nav>
<table style="border:0px solid white">
    <?php
    if(!empty($products))
    foreach ($products as $product) : ?>
    <tr style="border:0px solid white">
    <td style="border:0px solid white">
        <img style="width:70px" src="public/images/dell.jpg"/>
    </td>
    <td style="border:0px solid white">
        <a href="?c=productid&proid=<?php echo $product->getID(); ?>">
            <?php echo $product->getName(); ?> <br>
        </a>
        <b>Your Price:</b> $<?php echo $product->getDiscountPrice(); ?>
        <?php
            $description = $product->getDescription();
            $i = strpos($description, "</div>");
            $description = substr($description, 0,$i);
            echo "<p>$description</p>";
        ?>
    </td>
    </tr>
    <?php endforeach; ?>
</table>
</nav>
```

+) Mở file **view\product\productById.php** bổ sung thêm mã để hiển thị thêm thông tin về mô tả sản phẩm (**description**) cho từng sản phẩm khi người dùng kích chọn tên sản phẩm.

```php
<?php
$proid = Helper::input_value('proid');
if(!empty($proid))
{
    $product = ProductDB::getProductById($proid);
}
?>
<h1><?php echo $product->getName(); ?></h1>
<div id="left_column">
    <p>
        <img style="width:100%" src="public/images/dell.jpg"/>
    </p>
</div>
<div id="right_column">
    <p><b>List Price:</b> $<?php echo $product->getPriceFormatted(); ?></p>
    <p><b>Discount:</b> <?php echo $product->getDiscountPercent(); ?>%</p>
    <p><b>Your Price:</b> $<?php echo $product->getDiscountPrice(); ?>
        (You save $<?php echo $product->getDiscountAmount(); ?>)</p>
    <form action="<?php echo Helper::get_url('?v=cart&a=list'); ?>" method="post">
        <input type="hidden" name="action" value="add" />
        <input type="hidden" name="proid" value="<?php echo $product->getID(); ?>" />
        <b>Quantity:</b>
        <input type="text" name="quantity" value="1" size="2" />
        <input type="submit" value="Add to Cart" />
    </form>
    <h2><?php echo "Description"; ?></h2>
    <?php echo $product->getDescription(); ?>
</div>
```