#### Ở đây sẽ lưu lại toàn bộ quá trình làm Project

## *Group: Nguyen The Giang – Tran Tat Dat*

# PROJECT PLAN – COMPUTER ERA

* Group Member:
  + *Nguyễn Thế Giang – HE153046*
  + *Trần Tất Đạt – HE150411*
* Project Type: **ASP.NET MVC App**
* App Name: Computer Era
* App Topic: Electronic Shop Online App
* User classes & Uses cases:
  + Guest:
    - View all products
    - Search for a product
    - View a product detail
  + Customer:
    - Add product to cart
    - Checkout
  + Seller:
    - Manage product – CRUD
    - Dashboard → Sale Statistic Report
      * Sẽ cần thêm Table Order – Order Detail
  + Admin:
    - Manage account – CRUD

[Triển khai theo Design Pattern]

## Database Design – Population



## Học lại ASP.NET của PRN Kì 5

## Create Project:

* Tạo Project: ASP.NET Core Web Application
  + *.NET 5.0*
  + Bỏ *Configure HTTPS*
* Build Model → Entity Framework
  + ConnectionString:
    - Giang: cho ra appsettings.json
    - Đạt: sửa gitignore
      * chạy thử xem lỗi gì ko

## Code:

* **HTML / CSS**: Lấy từ **Project Java**
* **Database:** Lấy từ Project Java
* **Code**: Translate code từ Project Java sang (front-end, controller, từng function và nội dung các function trong controller, code DAO,...)

## Kế hoạch:

* Chuyển code theo Design Pattern
  + Singleton cho các DAO
  + Thêm repository
  + các method của DAO thì bao trong try\_catch, khi dùng thì cx cho vào try\_catch r chuyển đến trang Error nếu có lỗi

## Tiến độ:

* Mỗi Page làm 1 Controller
* Guest:
  + View all products
  + Search for a product
    - search by Name
  + Find Product By Category
    - filter theo từng Category
  + View a product detail
* Customer:
  + Log in
    - Session → lưu thông tin ng dùng cho các Page khác
    - Cookies → Auto login
      * nếu ng dùng click [Remember Me] → lưu tk & mk
      * nếu ko → chỉ lưu tk
  + Log out
  + Sign up
    - nhập Email để khi Checkout sản phẩm thì cửa hàng sẽ liên lạc qua email để thanh toán
    - Role mặc định: Customer
    - kết quả:
      * thành công → về login, cho sẵn thông tin đăng nhập
      * thất bại → về login, thông báo
  + Add product to cart (xem bên dưới)
* Cart:
  + Add To Cart (DAO)
    - Trước khi Add: kiểm tra xem Product đã hết hàng chưa → hết hàng / ko đủ hàng cho lần add này → ko cho add → thông báo
    - Add:
      * nếu đã có sản phẩm này trong Cart r → add amount vào sản phẩm đó
      * nếu chưa → thêm 1 product mới trong cart, với amount tương ứng
    - Trừ Amount tương ứng trong stock của product này
    - Thông báo add thành công
  + ListProduct: Add 1
    - Nếu ng dùng chưa Login → chuyển sang trang Login
  + ProductDetail: Add Many
    - chọn số lượng → add
    - add xong thì về Home
  + Show List Cart:
    - Chỉ khi Login mới hiện Button Cart trong Menu
    - hiển thị danh sách các sản phẩm trong Cart của User này
    - hiển thị tổng tiền
    - Khi bấm vào 1 Item thì chuyển sang ProductDetail
  + Delete Product in Cart
    - xóa 1 Item đó trong List Cart
  + Delete Cart
    - Xóa tất cả các Item trong Cart
  + Buy:
    - khi bấm vào nút [Pay] trong Show Cart
    - nếu ko có sản phẩm nào trong giỏ hàng thì quay trở lại đây
    - hiển thị thông tin:
      * tổng số sản phẩm
      * danh sách các sản phẩm
      * tổng tiền
    - ng dùng nhập thông tin thanh toán:
      * tên
      * email (lấy default là email ng dùng đăng ký, có thể sửa)
      * chọn Thành phố: (danh sách các thành phố từ DB) tùy thuộc vào thành phố khác nhau mà có giá Ship khác nhau
        + → sửa giá ship hiển thị tương ứng
      * chọn phương thức thanh toán
    - Bấm Checkout để thanh toán
  + Checkout (Finish)
    - Xóa Cart
      * xóa hết các Cart Item của User này
    - Hiển thị thông báo mua hàng thành công, trở về trang chủ
* Seller:
  + Manage product – CRUD
    - List → (products of this seller)
      * Bấm vào 1 Product → Product Detail (để xem đầy đủ các thông tin product này, mà ở list ko hiển thị hết (description))
    - Add: Display Modal
      * Select Category từ list
      * Seller: mặc định là user hiện tại
      * Validation: Xử lý lỗi khi Input sai: nếu xảy ra Exception → hiển thị alert, thông báo yêu cầu nhập lại:
        + khi add vào DB
      * Image: input File → Copy vào thư mục Project
    - Edit
      * Select Category từ list
      * Seller: không sửa được
      * hiển thị các giá trị cũ của Product vào Input
        + <select> thì chọn sẵn giá trị cũ
      * Bấm X / Cancel: quay lại Manage Product
      * Validation: Xử lý lỗi khi Input sai: nếu xảy ra Exception → hiển thị alert, thông báo yêu cầu nhập lại:
        + khi add vào DB
      * Image: input File → Copy vào thư mục Project
        + Nếu input rỗng thì ko sửa file cũ
    - Delete: Display Modal → Confirm Delete
      * Xóa hết những Cart có Product này
      * Xóa hết những OrderDetail về Product này
  + Dashboard → Sale Statistic Report
    - Sẽ cần thêm Table Order – Order Detail
    - Lấy từ Project SWP – Code Javascript
* Admin:
  + Manage account – CRUD
    - List Accounts
    - [Add: ko cần vì có Sign Up r]
    - Update:
      * ko nên cho phép Admin sửa thông tin ng dùng, không cho nhìn mật khẩu
      * chỉ được chỉnh sửa Role thôi
    - Delete
      * Confirm Delete
      * Xóa hết những Product của User này
      * Xóa hết những Cart có Product này
      * Xóa UserAddress của User này
      * Xóa hết những Order của User này
        + → xóa hết những OrderDetail của Order này
        + → xóa hết những ShipInfo của Order này
* Menu Bar:
  + Tách ra 1 Page riêng → include vào từng trang = RenderPartial
  + 2 loại:
    - có Search bar
    - ko có Search bar

## Code – Help from Đạt:

* Sử dụng Session/Cookie cho Authentication:
  + Session:
    - <https://www.c-sharpcorner.com/article/how-to-use-session-in-asp-net-core/?fbclid=IwAR0PgCrKsjsbzDpcK3NRdOOIC_-k3eEeLmGfrAyco0RRzdOje8fE0Tui-RQ>
    - <https://www.c-sharpcorner.com/article/all-about-session-in-asp-net-core/?fbclid=IwAR0k-UaN0ZES1oztyCbZzCRbDY7JZkDYhDBxBlZxtMaLKnBGL8Q20xutlOE>
  + Cookies:
    - <https://asp.mvc-tutorial.com/httpcontext/cookies/>
* Tách Menu bar ra Page riêng:
  + <https://www.tutorialsteacher.com/mvc/partial-view-in-asp.net-mvc>
* [ProductManager – Add]: Alert:
  + 

## Later – Optional:

* Cần có được những tính năng trong Assignment:
  + Order – OrderDetail
  + View Order History
  + Stock trong Product:
    - khi ng dùng mua 1 thì giảm 1 trong stock
* Sử dụng Ajax cho AddToCart
  + <https://www.c-sharpcorner.com/UploadFile/0c1bb2/post-data-without-whole-postback/>
* [Buy.cshtml]: khi sửa Ship Price thì cũng sửa Total Price tương ứng
* Sau khi Checkout → Finish
  + Thêm Cart vào Order
* List Cart:
  + Change amount of Product in Cart
* Seller – Manager Product:
  + Search Product
* Sử dụng **Filter**:
  + <https://www.tutorialsteacher.com/mvc/filters-in-asp.net-mvc>
* Hiển thị số sản phẩm trong Cart ở Button Cart trên Menu
* Paging với các List:
  + List Product in Home Page
  + List Product in Manager
  + List Account in Manager