



A. MỤC TIÊU

- Trình bày được cấu trúc của mô hình MVC
- ASP.Net MVC tạo được ApplicationWeb theo mô hình này.
- Thiết kế View – Control hiển thị được các thẻ html (...).
- LayoutTemplate, RenderBody(), ActionLink

B. NỘI DUNG THỰC HÀNH

1. Cơ sở lý thuyết

1.1. Kiến thức cần nhớ

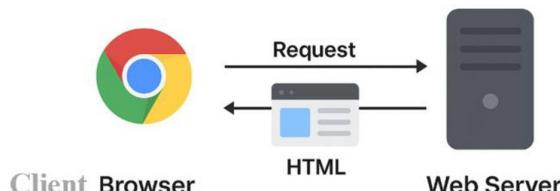
Chương 1. Tổng quan về lập trình Web với ASP.NET MVC

1.1. Tổng quan về lập trình Web

Lập trình Web là quá trình xây dựng các ứng dụng hoặc trang web có thể truy cập thông qua Internet hoặc mạng nội bộ. Ứng dụng Web hoạt động dựa trên mô hình Client – Server, trong đó Client (thường là trình duyệt hoặc ứng dụng di động) gửi yêu cầu (request) tới Server (máy chủ lưu trữ và xử lý ứng dụng). Server tiếp nhận, xử lý yêu cầu (bao gồm cả truy xuất dữ liệu từ cơ sở dữ liệu nếu cần) và gửi lại phản hồi (response) cho Client. Mô hình này giúp tách biệt giữa phần hiển thị (giao diện người dùng) và phần xử lý dữ liệu, từ đó tăng tính linh hoạt và khả năng mở rộng của hệ thống.

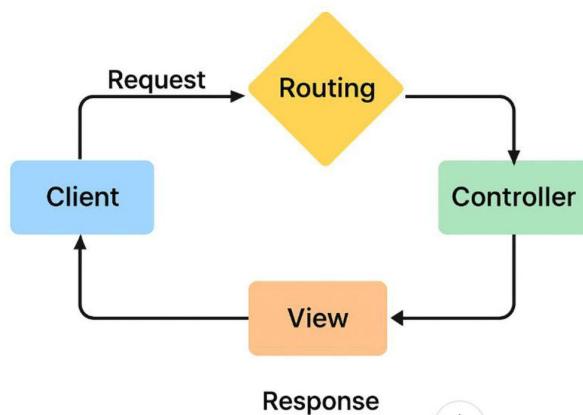
1.1.1. Mô hình Client – Server

- Client: Thiết bị hoặc phần mềm (trình duyệt, ứng dụng) gửi yêu cầu (request) đến máy chủ.
- Server: Máy chủ tiếp nhận yêu cầu, xử lý và gửi lại phản hồi (response).



1.1.2. Giao thức HTTP/HTTPS và vòng đời Request – Response

- HTTP: Giao thức truyền tải siêu văn bản, hoạt động theo mô hình yêu cầu – phản hồi.
- HTTPS: Phiên bản bảo mật của HTTP, dùng SSL/TLS để mã hóa dữ liệu.
- Vòng đời Request – Response trong MVC:
 1. Client gửi yêu cầu HTTP (URL, method, dữ liệu).
 2. Server nhận, xử lý (chạy code backend, truy xuất CSDL).
 3. Server trả về phản hồi HTTP (HTML, JSON, XML...).
 4. Client hiển thị nội dung cho người dùng.



1.2. Giới thiệu về ASP.NET MVC

1.2.1. Giới thiệu về mô hình MVC

Mô hình MVC là một mô hình phát triển ứng dụng có kiến trúc tốt, có khả năng kiểm thử tốt và dễ dàng vận hành, bảo trì.

- Model : chứa dữ liệu, luân chuyển dữ liệu, Model là các lớp chức năng thể hiện cho việc xử lý dữ liệu và các vấn đề liên quan đến nghiệp vụ và các quy tắc ràng buộc dữ liệu. Đồng thời, nó còn có nhiệm vụ lưu trữ thông tin, trạng thái của các đối tượng vào CSDL.
- View: hiển thị dữ liệu, tương tác người dùng, View là thành phần chịu trách nhiệm hiển thị các giao diện dưới dạng html theo cơ chế phát sinh động của ứng dụng. Các thông tin cần hiển thị sẽ được lấy từ Models thông qua các Controllers.
- Controller: Controller nhận yêu cầu, xử lý yêu cầu, nếu cần truy xuất dữ liệu thì controller sẽ gửi yêu cầu đến tầng model để truy xuất dữ liệu trả về cho View.

Cấu trúc project với mô hình MVC (App_Data, App_Start, Controllers, Models, Views,...)

Controllers	Chứa các file xử lý đóng vai trò điều khiển
Models	Chứa các class
Views	Chứa giao diện (Code html, css)
App_Data	Lưu trữ các tập tin dữ liệu, tập tin XML hoặc Database
App_Start	Chứa các tập tin liên quan đến việc cấu hình cho các tính năng : routers, filters,...
Content	Chứa tập tin CSS, hình ảnh liên quan đến giao diện
Scripts	Chứa các thư viện JavaScript



Packages.config	Chứa tất cả các thư viện sd trong ứng dụng
Web.config	Cấu hình cho website
Global.asax	...

1.2.2. Quy trình xử lý Request trong MVC

Khi người dùng nhập một URL hoặc nhấn vào một liên kết, quá trình xử lý trong ASP.NET MVC diễn ra như sau:

1. Người dùng gửi request đến ứng dụng thông qua trình duyệt hoặc ứng dụng khác.
2. Routing xác định Controller và Action dựa vào URL.
3. Controller tiếp nhận request, gọi Model để lấy hoặc cập nhật dữ liệu.
4. Controller chọn một View phù hợp và truyền dữ liệu cần thiết.
5. View kết hợp dữ liệu từ Model và tạo ra nội dung HTML.
6. HTML được gửi về Client để hiển thị.

1.2.3. Routing trong ASP.NET MVC

Routing là cơ chế ánh xạ URL từ yêu cầu HTTP đến Controller và Action.

– Convention Routing: Sử dụng mẫu chung {controller}/{action}/{id?} được định nghĩa một lần trong cấu hình.

Ví dụ: URL /Product/Details/5 → gọi ProductController, action Details, id=5.

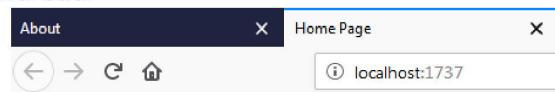
– Attribute Routing: Định nghĩa trực tiếp trong Controller/Action bằng attribute [Route("...")]. Giúp tạo URL tùy biến, thân thiện với SEO và dễ bảo trì.

1.2. Giới thiệu bài tập mẫu

Bài 1: Tạo project LTWeb01_Bai01 sử dụng mô hình MVC

Yêu cầu:

1. Tạo 01 controller Home (HomeController.cs)
2. Thiết kế View Index như sau



This is Home Page

Hello Every body in class 08DHTH !

3. Thiết kế View About như sau

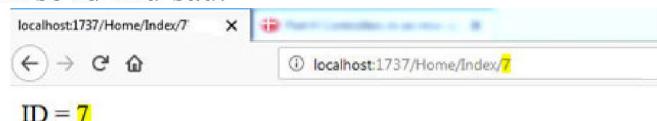


This is About Page

4. Điều hướng trang bằng RouteConfig.cs sao cho view hiển thị đầu tiên là view Index trong controller Home



5. Sau đó thực hiện điều hướng trang sang view About trong Controller Home.
6. Tạo chuyển hướng giữa 2 trang Index và About (sử dụng hyperlink).
7. Tạo một phương thức HienThi trong HomeController thực hiện trả về chuỗi lấy từ tham số id như sau:



8. Tạo một phương thức Index3() trong HomeController thực hiện trả về View Index3.cshtml; thực hiện truyền tham số id và name lấy từ URL, sau đó xuất giá trị 2 tham số này trên view Index3.cshtml như sau (Dùng ViewData và Dùng ViewBag)

localhost:62809/ Index3 - My ASP.NET Application Mail - Nguyễn Hải Yến - Outlook New Tab

localhost:62809/Home/Index3/?id=9&name=Nguyen Hai Yen

Application name

Index3

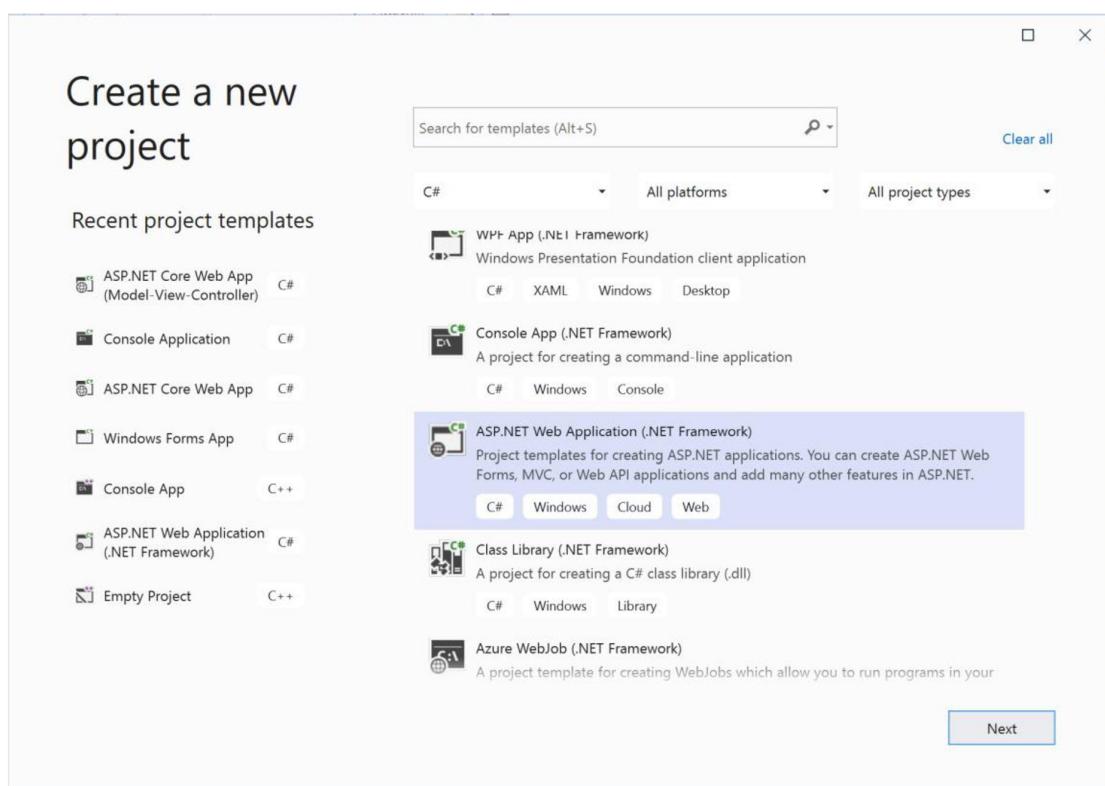
ID = 9;

Name = Nguyen Hai Yen.

© 2020 - My ASP.NET Application

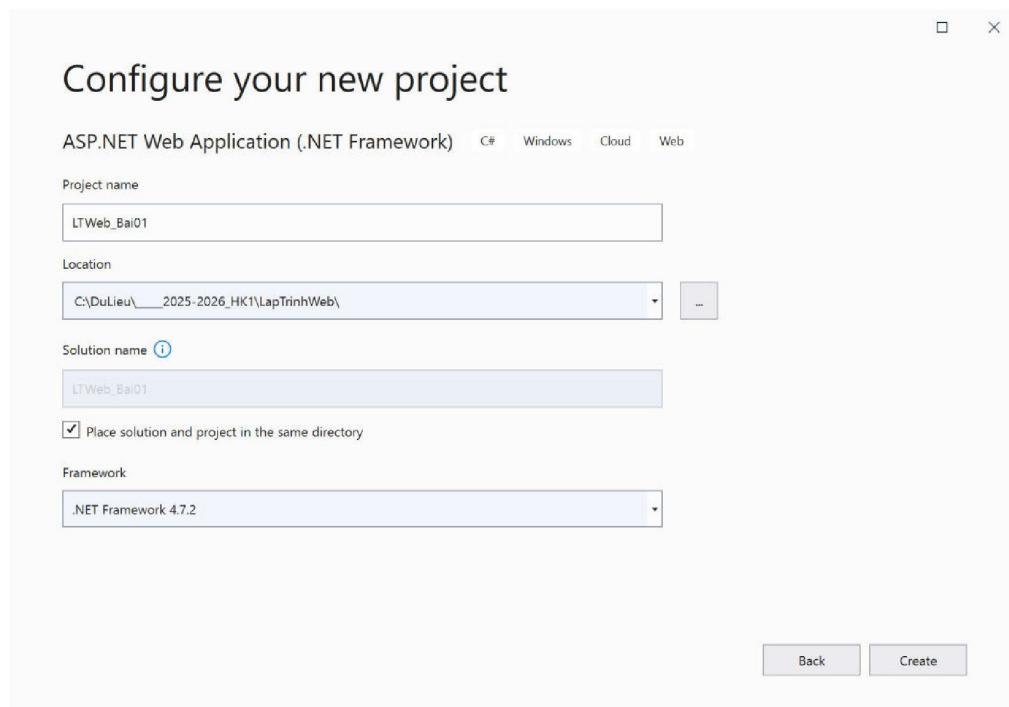
Hướng dẫn:

B1: Tạo Project mới File → New → Project..

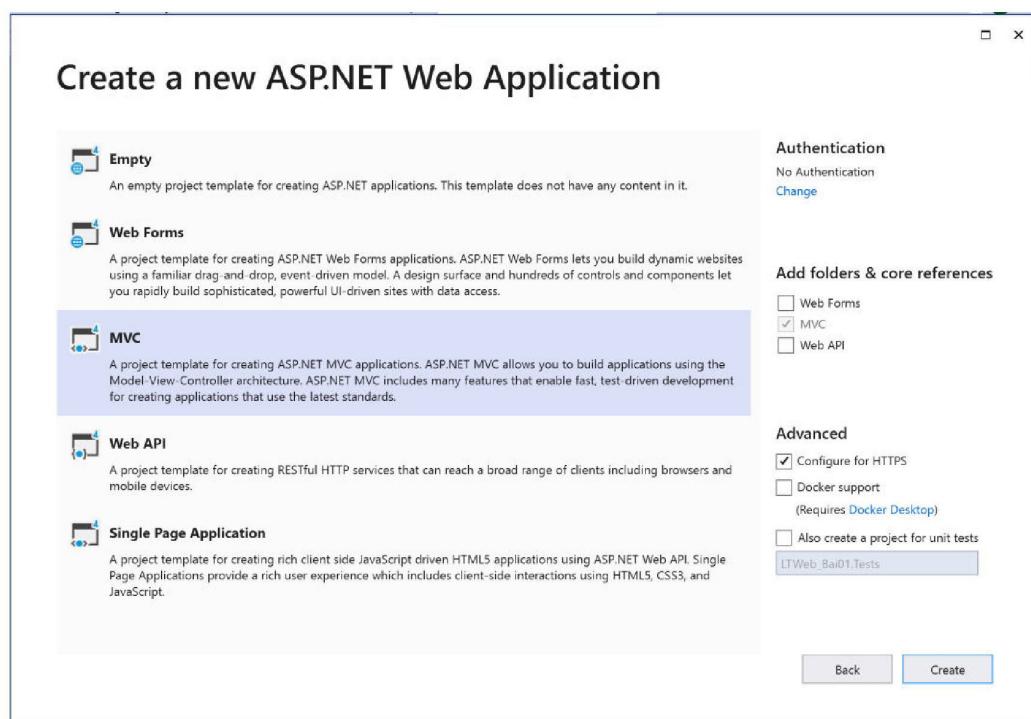




B2: Cấu hình lưu trữ dự án



B3: Chọn MVC



B3: Tạo HomeController.cs

B4: Tạo View Home.cshtml; Tạo View About.cshtml

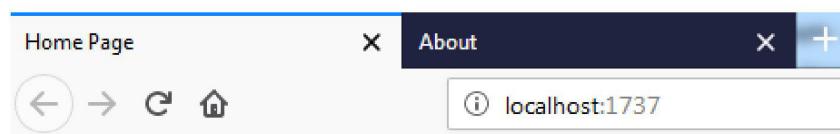
B5: Điều hướng trang bằng RouteConfig.cs



```
namespace Bail_HelloWord
{
    public class RouteConfig
    {
        public static void RegisterRoutes(RouteCollection routes)
        {
            routes.IgnoreRoute("{resource}.axd/{*pathInfo}");

            routes.MapRoute(
                name: "Default",
                url: "{controller}/{action}/{id}",
                defaults: new { controller = "Home", action = "About", id = UrlParameter.Optional }
            );
        }
    }
}
```

Kết quả:



This is Home Page

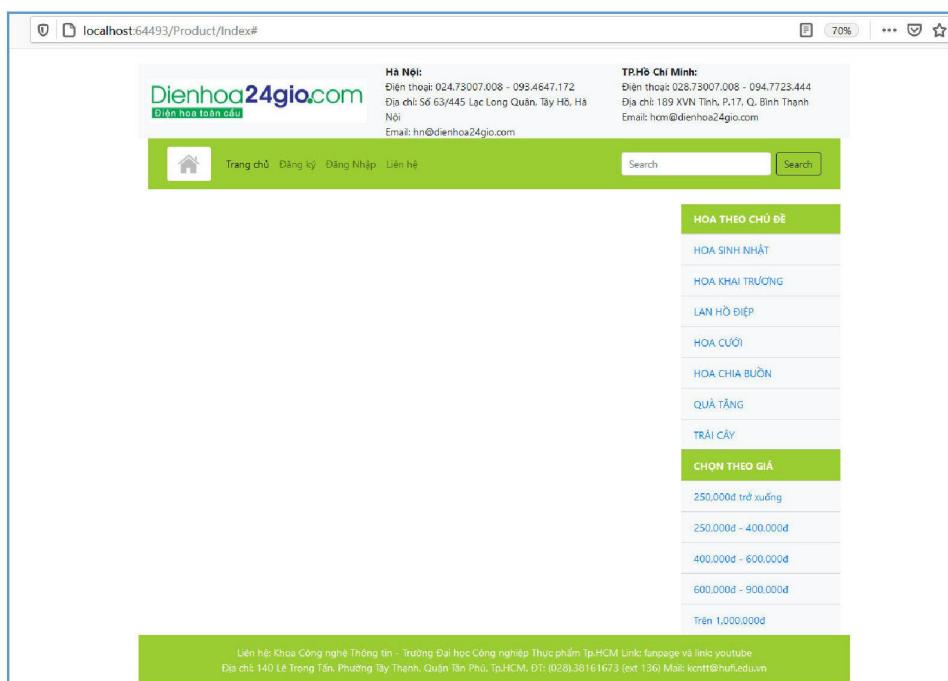
Hello Every body in class 08DHTH !

2. Bài tập tại lớp

Bài 2: Tạo project LTWeb01_Bai02 sử dụng mô hình MVC

Yêu cầu :

(1) Tạo giao diện _LayoutPage.cshtml như sau:



(2) Tạo trang chủ kế thừa từ _LayoutPage như sau:



SẢN PHẨM TIÊU BIỂU

Sinh nhật 1 Giá: 300.000đ	Sinh nhật 2 Giá: 600.000đ	Sinh nhật 3 Giá: 500.000đ	Sinh nhật 4 Giá: 700.000đ
Cưới 1 Giá: 300.000đ	Cưới 2 Giá: 600.000đ	Cưới 3 Giá: 500.000đ	Cưới 4 Giá: 700.000đ

HOA THEO CHỦ ĐỀ

- HOA SINH NHẤT
- HOA KHAI TRƯƠNG
- LAN HỒ ĐIỆP
- HOA CƯỚI
- HOA LAN
- HOA CHIA BUỒN
- QUÀ TẶNG
- TRÁI CÂY

CHỌN THEO GIÁ

- 250.000đ trở xuống
- 250.000đ - 400.000đ
- 400.000đ - 600.000đ
- 600.000đ - 900.000đ
- Trên 1.000.000đ

(3) Tạo trang đăng ký

ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN

Tên khách hàng
Enter your name

Địa chỉ Email
Enter your email Address

Password

Giới tính
 Nam Nữ Khác

Nghề nghiệp
Giao viên

ĐĂNG KÝ

HOA THEO CHỦ ĐỀ

- HOA SINH NHẤT
- HOA KHAI TRƯƠNG
- LAN HỒ ĐIỆP
- HOA CƯỚI
- HOA LAN
- HOA CHIA BUỒN
- QUÀ TẶNG
- TRÁI CÂY

CHỌN THEO GIÁ

- 250.000đ trở xuống
- 250.000đ - 400.000đ
- 400.000đ - 600.000đ
- 600.000đ - 900.000đ
- Trên 1.000.000đ

(4) Tạo trang đăng nhập như sau:



Bài 3: Tạo project website LTWeb01_Bai03 sử dụng mô hình MVC

Yêu cầu:

Sử dụng giao diện chung (layout) khi thiết kế phần khung trang

Hình 1 – Trang chủ



The screenshot shows the homepage of the website maihiensonphat.com. At the top right, there is a red button labeled "Cam Kết Giá Rẻ Nhất". Below the header, there is a promotional banner for "MÁI HIÊN SƠN PHÁT" with the text "Chuyên sản xuất & phân phối toàn quốc" and a list of products: "Bạt che, bạt xếp, lều kiện mái hiên, Mái xếp, bạt khổ lớn, lều xây dựng, Tư vấn hỗ trợ thi công". The main content area features a sidebar with categories like "Danh mục sản phẩm" (Máy xếp, Máy che, Máy vòm, Máy hiên di động), "Hỗ trợ trực tuyến" (with a live chat button), and "Thống kê truy cập" (87 visitors, 10 online users, 46 members). The central part of the page is a "Đăng Nhập" (Login) form with fields for "Email address" (placeholder "Enter email"), "Password" (placeholder "Password"), a "Check me out" checkbox, and a "Submit" button.

Hình 2 – Trang đăng nhập

The screenshot shows the homepage of the website maihiensonphat.com. The layout is identical to Figure 2, featuring the same header, promotional banner, sidebar, and navigation menu. The central area displays a "Đăng ký thành viên!" (Register member!) form. This form includes fields for "Họ" (Last name), "Tên" (First name), "Email", "Mật khẩu" (Password), "Nhập lại mật khẩu" (Re-enter password), "Ngày sinh" (Date of birth) with dropdown menus for "Ngày", "Tháng", and "Năm", and gender selection radio buttons for "Nam" and "Nữ". A large blue "Đăng ký" (Register) button is at the bottom of the form.

Hình 3 – Trang đăng ký



The screenshot shows a website for 'MÁI HIÊN SƠN PHÁT' (Mai Hiên Sơn Phát). At the top, there's a red banner with the text 'Cam Kết Giá Rẻ Nhất' (Price Guarantee). Below the banner, there's a section for 'Chuyên sản xuất & phân phối toàn quốc' (Manufacturing and distribution nationwide) with bullet points: 'Bạt che, bạt xếp, link kiện mái hiên', 'Mái xếp, bạt khổ lớn, lưới xây dựng', and 'Tư vấn hỗ trợ thi công'. The main content area has a dark grey background. On the left, there's a sidebar with a 'Danh mục sản phẩm' (Product categories) section containing links for 'Máy xếp', 'Máy che', 'Máy vòm', 'Máy hiên di động', and 'Hỗ trợ trực tuyến'. In the center, there's a 'Liên hệ' (Contact) section with a message: 'Quý khách có nhu cầu, vui lòng liên hệ theo địa chỉ: Cửa hàng Sơn Phát'. It provides the address 'Địa chỉ: 145 Lê Trọng Tấn, p. Tây Thạnh, Quận Tân Phú' and the phone number '(0834.658.455)'. At the bottom left, there's a 'Thống kê truy cập' (Access statistics) section showing 'Số người truy cập: 87', 'Số người online: 10', and 'Số lượng thành viên: 46'. At the very bottom, there's a search bar with the placeholder 'Search'.

Hình 4 – Trang liên hệ

Bài 4: Tạo project website LTWeb01_Bai04 sử dụng mô hình MVC

Yêu cầu:

- Vào link sau tải 01 giao diện mẫu: <https://startbootstrap.com/themes/agency/>
- Tạo Folder Shared trong Views để lưu các giao diện mẫu (Master page);
Add mới một giao diện mẫu

The screenshot shows the 'Start Bootstrap Agency' template. The top navigation bar is black with white text, featuring the 'Start Bootstrap' logo on the left and 'Header' on the right. Below the header, there's a large white content area with three circular icons: a shopping cart for 'E-Commerce', a laptop for 'Responsive Design', and a padlock for 'Web Security'. Each icon has a corresponding section below it with placeholder text. At the bottom, there's a footer with social media links for Twitter, Facebook, and LinkedIn, and links for 'Privacy Policy' and 'Terms of Use'.