

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỔ CHÍ MINH TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

VNUHCM - UIT

LẬP TRÌNH WEB

CHƯƠNG 7 SỬ DỤNG IDENTITY

Email: dungta@uit.edu.vn

NỘI DUNG

Tạo project sử dụng ASP.NET Identity

• Cấu trúc tổ chức thư mục của ASP.NET Identity

Chức năng đăng ký thành viên (Register)

Chức năng đăng nhập (Login)

Chức năng đăng xuất (Log off)

Sự hiển thị của menu

Xác thực email khi đăng ký thành viên

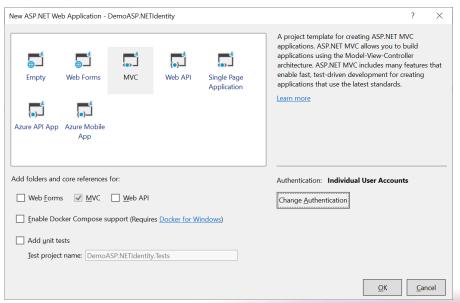
5

Giới thiệu

- * ASP.NET Identity là 1 công nghệ ra đời sau ASP.NET Membership.
- ❖ ASP.NET Identity khắc phục một số yếu điểm của ASP.NET Membership và bổ sung thêm nhiều tính năng mới để bắt kịp xu thế như hỗ trợ đăng nhập qua mạng xã hội, đăng nhập thông qua 2 bước, gửi mail xác nhận khi đăng ký,...

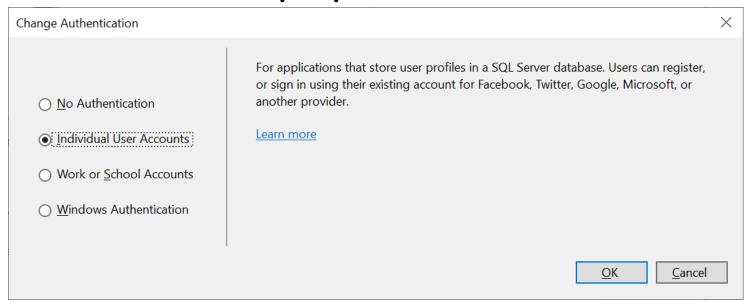
1. Tạo project sử dụng ASP.NET Identity

- * ASP.NET Identity hỗ trợ từ ASP.NET MVC5 trở lên.
- ❖ Bước 1: Tạo mới project ASP.NET Web Application.
- ❖ Bước 2: Trong khung New ASP.NET Project hiện ra, chọn MVC và check vào checkbox MVC.



1. Tạo project sử dụng ASP.NET Identity

❖ Bước 3: Ấn nút Change Authentication và chọn Individual User Account để Visual Studio tích hợp sẵn code của ASP.NET Identity trong project ASP.NET MVC được tạo.



2. Cấu trúc tổ chức thư mục của ASP.NET Identity

- * App_Start/IdentityConfig.cs: chứa các lệnh để cấu hình ASP.NET Identity
- * Controller/AccountController: controller chứa các action method có tác dụng xác thực người dùng như Login, Register, ForgotPassword,...
- * Controller/ManageController: controller chứa các action method có tác dụng quản lý user (khi user đã login vào web) như ChangePassword, SetPassword,...
- * Model/AccountViewModels: chứa các View Model hiển thị trong các view của AccountController.

2. Cấu trúc tổ chức thư mục của ASP.NET Identity

- * Model/ManageViewModels: chứa các View Model hiển thị trong các view của ManageController
- ❖ Model/IdentityModels: chứa class ApplicationUser để quản lý thông tin user và class ApplicationDbContext để quản lý kết nối với database ở dạng Entity Framework Code First để có thể bổ sung thêm các field cho user hoặc loại bỏ bớt các field mà bạn không cần một cách dễ dàng.

- * Lưu ý cấu hình chuỗi kết nối (connectionString) trong file Web.config ở thư mục gốc của project.
- ❖ Khi đăng ký thành viên thành công thì Visual Studio sẽ tự tạo mới một database (nếu database chưa tồn tại) chứa các table của ASP.NET Identity hoặc add thêm các table của ASP.NET Identity vào database (nếu database đó đã tồn tại) trong SQL Server.

* Bây giờ chúng ta tiến hành dùng chức năng đăng ký thành viên (register) trong ASP.NET Identity.

* Bước 1: Chạy website và click vào link Register ở góc phải menu.

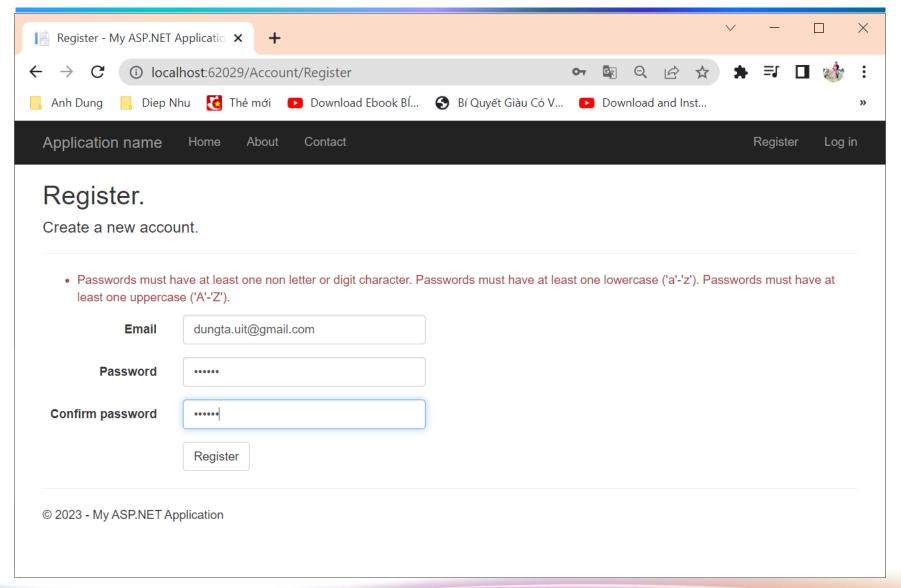
Application name	Home	About	Contact	
Register. Create a new account	t.			
Email				
Password				
Confirm password				
	Reg	gister		

© 2023 - My ASP.NET Application

❖ Bước 2: Nhập thông tin để đăng ký tài khoản.

Application name Ho	ome About	Contact			
Register. Create a new account.					
The Email field is not a valid e-mail address.					
Email	dungta.uit				
Password	•••••				
Confirm password	•••••				
	Register				

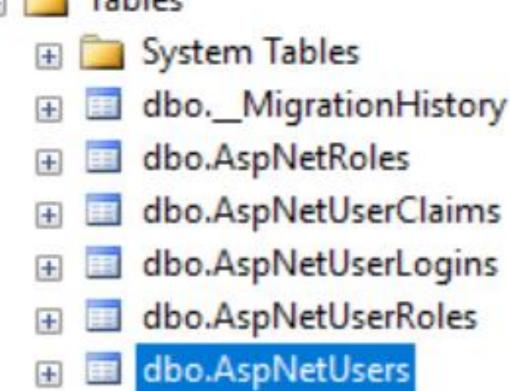
© 2023 - My ASP.NET Application



* ASP.NET Identity mặc định thiết lập ràng buộc password rất "chặt chẽ" trong file IdentityConfig.cs.

```
IdentityConfig.cs ■ + ×
                                   DemoASP.NETIdentity
     52
     53
               // Configure validation logic for passwords
     54
               manager.PasswordValidator = new PasswordValidator
     55
     56
                   RequiredLength = 6,
     57
                   RequireNonLetterOrDigit = true,
     58
                   RequireDigit = true,
     59
                   RequireLowercase = true,
                   RequireUppercase = true,
     60
     61
```

❖ Sau khi đăng ký thành công, trong database xuất hiện thêm 6 table: ☐ Tables



- ❖ Cơ chế hoạt động của chức năng đăng ký trong ASP.NET Identity
 - ➤ Khi người dùng click vào link Register thì ASP.NET sẽ gọi tới action Register (dòng 140) trong AccountController.

```
// GET: /Account/Register
[AllowAnonymous]
public ActionResult Register()
{
    return View();
}
```

- ❖ Cơ chế hoạt động của chức năng đăng ký trong ASP.NET Identity
 - ➤ Nội dung của view Register được tìm thấy file Views/Account/Register.cshtml
 - ➤ View định nghĩa model là 1 đối tượng của class RegisterViewModel được định nghĩa trong file Models/AccountViewModel.

```
→ X Register.cshtml* → X
```

@model DemoASP.NETIdentity.Models.RegisterViewModel

Cơ chế hoạt động của chức năng đăng ký trong

ASP.NET Identity

```
public class RegisterViewModel
    [Required]
    [EmailAddress]
    [Display(Name = "Email")]
    public string Email { get; set; }
    [Required]
    [StringLength(100,
        ErrorMessage="The {0} must be at least {2} characters long.",MinimumLength=6)]
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Password")]
    public string Password { get; set; }
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Confirm password")]
    [Compare("Password",
        ErrorMessage="The password and confirmation password do not match.")]
    public string ConfirmPassword { get; set; }
```

Các ràng buộc trong RegisterViewModel như sau:

Thuộc tính	Quy tắc
Email	 Không được bỏ trống Đúng định dạng Email Tên hiển thị là Email
Password	 Không được bỏ trống Tối thiểu 6 ký tự, tối đa 100 ký tự Định dạng Password Tên hiển thị là Password
ConfirmPassword	 Định dạng Password Tên hiển thị Confirm Password Giá trị phải khớp với thuộc tính Password

* Mặc định các tên hiển thị và các thông báo lỗi ở dạng tiếng Anh. Chúng ta có thể tùy chỉnh sang tiếng Việt.

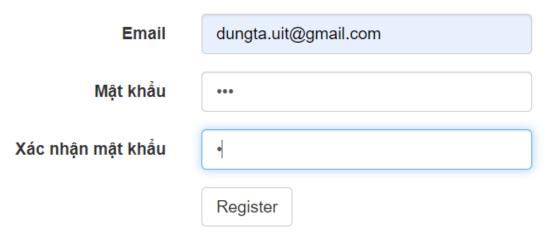
```
public class RegisterViewModel
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập email")]
    [EmailAddress(ErrorMessage = "Email không hợp lệ, xin vui lòng kiếm tra lại")]
    [Display(Name = "Email")]
    public string Email { get; set; }
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập mật khấu")]
    [StringLength(100,
        ErrorMessage= "Mật khẩu tối thiểu {2} và tối đa {1} ký tự", MinimumLength=6)]
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Mât khẩu")]
    public string Password { get; set; }
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Xác nhận mật khẩu")]
    [Compare("Password", ErrorMessage="Mật khẩu và xác nhận mật khẩu không khớp.")]
    public string ConfirmPassword { get; set; }
```

Application name Home About Contact

Register.

Create a new account.

- Mật khẩu tối thiểu 6 và tối đa 100 ký tự
- Mật khẩu và xác nhận mật khẩu không khớp.



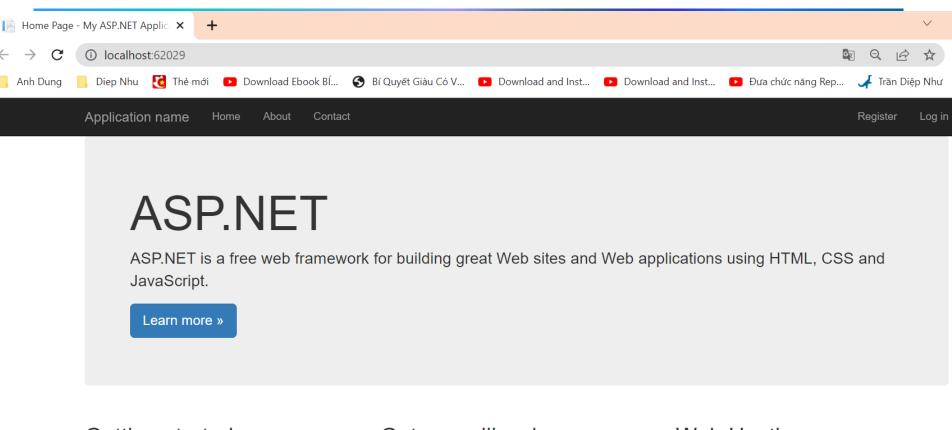
© 2023 - My ASP.NET Application

* Khi người dùng ấn Register thì form sẽ được đệ trình về phía server sau đó server sẽ gọi đến action Register có attribute

[HttpPost] trong AccountController.

```
// POST: /Account/Register
146
                 [HttpPost]
147
                 [AllowAnonymous]
148
149
                 [ValidateAntiForgeryToken]
                 public async Task<ActionResult> Register(RegisterViewModel model)
150
151
                     if (ModelState.IsValid){
152
153
                         var user = new ApplicationUser { UserName = model.Email, Email = model.Email };
154
                         var result = await UserManager.CreateAsync(user, model.Password);
155
                         if (result.Succeeded){
                             await SignInManager.SignInAsync(user, isPersistent:false, rememberBrowser:false);
156
157
                             // For more information on how to enable account confirmation and password reset
                             // Send an email with this link
158
                             // string code = await UserManager.GenerateEmailConfirmationTokenAsync(user.Id);
159
                             // var callbackUrl = Url.Action("ConfirmEmail", "Account", new { userId = user.Id
160
                             // await UserManager.SendEmailAsync(user.Id, "Confirm your account", "Please conf
161
                             return RedirectToAction("Index", "Home");
162
163
164
                         AddErrors(result);
165
166
                     return View(model);
167 16/03/2023
```

- ❖ Cơ chế hoạt động của chức năng đăng ký trong ASP.NET Identity
 - ➤ Action Register sử dụng thêm attribute [ValidateAntiForgeryToken] để bảo mật website tránh hacker mạo danh website và gửi 1 request không hợp lệ đến server.
 - Chi tiết về tác dụng của attribute này các bạn tham khảo thêm ở link sau: http://www.oasearch.net/Tai-sao-su-dung-ValidateAntiForgeryToken-trong-ASPNET-MVC-83



Getting started

ASP.NET MVC gives you a powerful, patterns-based way to build dynamic websites that enables a clean separation of concerns and gives you full control over markup for enjoyable, agile development.

Learn more »

Get more libraries

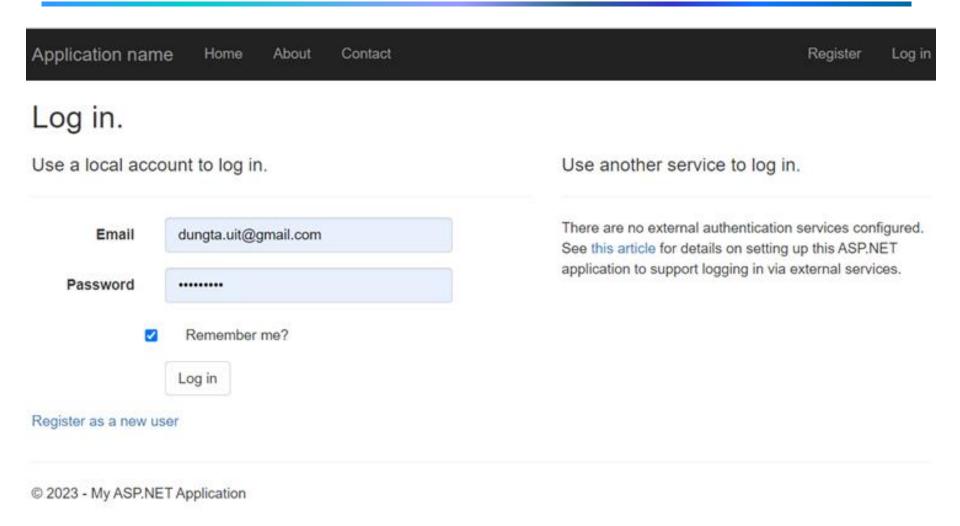
NuGet is a free Visual Studio extension that makes it easy to add, remove, and update libraries and tools in Visual Studio projects.

Learn more »

Web Hosting

You can easily find a web hosting company that offers the right mix of features and price for your applications.

Learn more »



*Có thể chỉnh sang tiếng Việt bằng cách sửa định nghĩa của class LoginViewModel trong file

Models/AccountViewModel.cs

```
public class LoginViewModel
49
50
               [Required]
51
52
               [Display(Name = "Email")]
                [EmailAddress]
53
                public string Email { get; set; }
54
55
56
                [Required]
57
                [DataType(DataType.Password)]
                [Display(Name = "Password")]
58
                public string Password { get; set; }
59
60
61
                [Display(Name = "Remember me?")]
                public bool RememberMe { get; set; }
62
63
```

```
public class LoginViewModel
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập email")]
    [Display(Name = "Email")]
    [EmailAddress(ErrorMessage = "Email không hợp lệ, xin kiếm tra lại")]
    public string Email { get; set; }
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập mật khấu")]
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Mât khấu")]
    public string Password { get; set; }
    [Display(Name = "Ghi nhớ?")]
    public bool RememberMe { get; set; }
```

Action Login trong AccountController

❖ Dòng 61 trả ra 1 view Login

❖ Nội dung của view Login này được tìm thấy tại file Views/Account/Login.cshtml

```
Login.cshtml ≠ × AccountController.cs
                                 Register.cshtml
                                                 AccountViewModels.cs
             @using DemoASP.NETIdentity.Models
      1
             @model LoginViewModel
             @{
                  ViewBag.Title = "Log in";
             <h2>@ViewBag.Title.</h2>
            ⊟<div class="row">
                  <div class="col-md-8">
     10
                      <section id="loginForm">
                           @using (Html.BeginForm("Login", "Account",
     11
     12
                               @Html.AntiForgeryToken()
     13
                               <h4>Use a local account to log in.</h4>
     14
```

❖ Khi user ấn nút Log in thì form sẽ đệ trình về server sau đó server gọi đến action Login có attribute [HttpPost] tại dòng 66 trong AccountController.

```
// POST: /Account/Login
65
66
                [HttpPost]
                [AllowAnonymous]
67
                [ValidateAntiForgeryToken]
68
                public async Task<ActionResult> Login(LoginViewModel model, string returnUrl)
69
70
71
                    if (!ModelState.IsValid)
72
                        return View(model);
73
74
75
76
                    // This doesn't count login failures towards account lockout
77
                    // To enable password failures to trigger account lockout, change to shouldLockou
                    var result = await SignInManager.PasswordSignInAsync(model.Email, model.Password,
78
                    switch (result)
79
80
```

❖ Đoạn lệnh switch - case để kiểm tra giá trị result

```
switch (result)
    case SignInStatus.Success:
        return RedirectToLocal(returnUrl);
    case SignInStatus.LockedOut:
        return View("Lockout");
    case SignInStatus.RequiresVerification:
        return RedirectToAction("SendCode",
            new { ReturnUrl = returnUrl, RememberMe = model.RememberMe });
    case SignInStatus.Failure:
    default:
        ModelState.AddModelError("", "Invalid login attempt.");
        return View(model);
```

5. Chức năng đăng xuất (Log off)

- * Cơ chế xử lý của chức năng này thì cực kỳ đơn giản.
- * Khi các bạn click vào link Log off thì server sẽ gọi tới action LogOff (dòng 391) trong AccountController. Action này gọi tới phương thức SignOut trong class Authentication Manager kèm theo cookie của ứng dung để ASP.NET Identity remove những cookie đã lưu khi user đăng nhập, cuối cùng thì redirect về trang chủ.

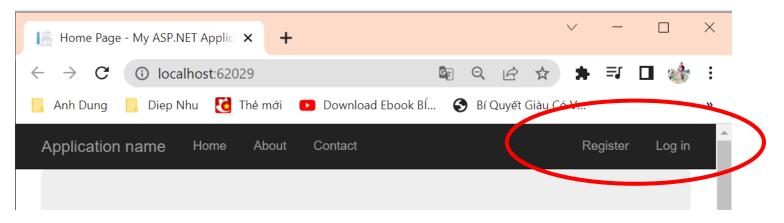
5. Chức năng đăng xuất (Log off)

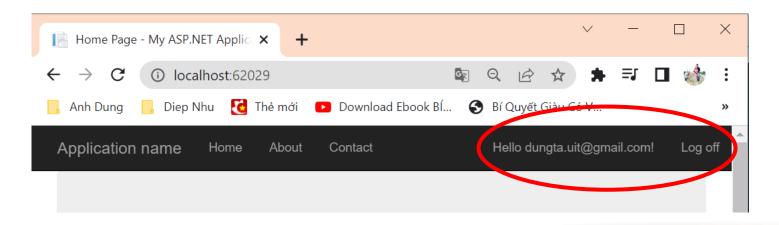
* Action LogOff của controller AccountController.cs

```
//
// POST: /Account/LogOff
[HttpPost]
[ValidateAntiForgeryToken]
public ActionResult LogOff()
    AuthenticationManager.SignOut(
        DefaultAuthenticationTypes.ApplicationCookie);
    return RedirectToAction("Index", "Home");
```

6. Sự hiển thị của menu

* Khi chưa đăng nhập và đã đăng nhập:





6. Sự hiển thị của menu

❖ View _Layout.cshtml ở thư mục Views/Shared

```
Layout.cshtml +
    20
                      @Html.ActionLink("Application name", "Index", "Home", new {
                  </div>
    21
    22
                  <div class="navbar-collapse collapse">
                      23
    24
                         \@Html.ActionLink("Home", "Index", "Home")
                         \@Html.ActionLink("About", "About", "Home")
    25
    26
                          @Html.ActionLink("Contact", "Contact", "Home")
    27
                      @Html.Partial("_LoginPartial")
    28
                  </div>
    29
               </div>
    30
           </div>
    31
```

6. Sự hiển thị của menu

❖ View _LoginPartial ở thư mục Views/Shared

```
_LoginPartial.cshtml ≠ × _Layout.cshtml
          Qusing Microsoft.AspNet.Identity
     1
          @if (Request.IsAuthenticated)
              using (Html.BeginForm("LogOff", "Account", FormMethod.Post, new { id = "logoutForm", @class
              @Html.AntiForgeryToken()
              8
                  <
     9
                     @Html.ActionLink("Hello " + User.Identity.GetUserName() + "!", "Index", "Manage", ro
    10
                  11
                  <a href="javascript:document.getElementById('logoutForm').submit()">Log off</a>
    12
              13
    14
    15
           else
    16
    17
              18
                  \@Html.ActionLink("Register", "Register", "Account", routeValues: null, htmlAttribute
    19
                  \@Html.ActionLink("Log in", "Login", "Account", routeValues: null, htmlAttributes: ne
    20
              21
    22
    <sup>23</sup>16/03/2023
```

7. Xác thực email khi đăng ký thành viên

- ❖ Các bước cấu hình để gửi mail thông qua tài khoản gmail.
- ❖ Bước 1: Mở file IdentityConfig.cs trong folder App_Start.
 - Khai báo sử dụng 2 namespace: System.Net.Mail và System.Net
 - Sau đó cài đặt lại phương thức SendAsync trong class EmailService với nội dung như slide phía sau.

```
22
      public Task SendAsync(IdentityMessage message)
23
24
                    var client = new SmtpClient
      25
26
                        Host = "smtp.gmail.com",
27
                        Port = 587,
                        UseDefaultCredentials = false,
28
                        DeliveryMethod = SmtpDeliveryMethod.Network,
29
                        Credentials = new NetworkCredential("your email", "pass"),
30
                        EnableSsl = true
31
32
                    };
33
                    var from = new MailAddress("your email", "pass");
                    var to = new MailAddress(message.Destination);
34
35
                    var mail = new MailMessage(from, to)
36
                        Subject = message.Subject,
37
                        Body = message.Body,
38
                        IsBodyHtml = true
39
                    };|
40
                    client.Send(mail);
41
42
                    return Task.FromResult(0);
43
```

- * Bước 2: Truy cập vào link sau:
 - https://www.google.com/settings/security/lesssecureapps
 - > Bật quyền truy cập cho các ứng dụng kém an toàn.
- ❖ Bước 3: Tìm đến action Register trong AccountController và uncomment đoạn chú thích và thay đổi code để hiển thị thông báo cho user biết rằng họ cần vào email để xác thực tài khoản.

* Action Register trong AccountController đã sinh tự

động như sau:

```
// POST: /Account/Register
146
                [HttpPost]
147
                [AllowAnonymous]
148
                [ValidateAntiForgeryToken]
149
150
                public async Task<ActionResult> Register(RegisterViewModel model)
151
                    if (ModelState.IsValid){
152
                         var user = new ApplicationUser { UserName = model.Email, Email = model.Email };
153
                         var result = await UserManager.CreateAsync(user, model.Password);
154
                         if (result.Succeeded){
155
                             await SignInManager.SignInAsync(user, isPersistent:false, rememberBrowser:false);
156
157
                            // For more information on how to enable account confirmation and password reset
158
                             // Send an email with this link
                            // string code = await UserManager.GenerateEmailConfirmationTokenAsync(user.Id);
159
                            // var callbackUrl = Url.Action("ConfirmEmail", "Account", new { userId = user.Id
160
                             // await UserManager.SendEmailAsync(user.Id, "Confirm your account", "Please conf
161
                             return RedirectToAction("Index", "Home");
162
163
                        AddErrors(result);
164
165
166
                    return View(model);
167
```

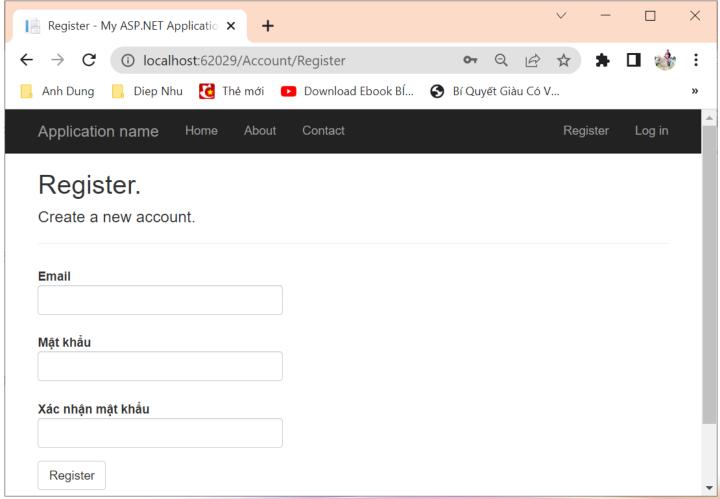
```
if (ModelState.IsValid){
    var user = new ApplicationUser { UserName = model.Email, Email = model.Email };
    var result = await UserManager.CreateAsync(user, model.Password);
    if (result.Succeeded){
        await SignInManager.SignInAsync(user, isPersistent:false, rememberBrowser:false);
        // For more information on how to enable account confirmation and password reset
        // Send an email with this link
        string code = await UserManager.GenerateEmailConfirmationTokenAsync(user.Id);
        var callbackUrl = Url.Action("ConfirmEmail", "Account",
            new { userId = user.Id, code = code }, protocol: Request.Url.Scheme);
        await UserManager.SendEmailAsync(user.Id, "Xác thực tài khoản của bạn",
            "Vui lòng click vào <a href=\"" + callbackUrl
            + "\">đây</a> để thực hiện việc xác thực");
       ViewBag.Message = "Chúng tôi đã gửi email cho việc xác thực tài"
            + "khoản đến email của ban. Vui lòng kiểm tra email để thực hiện xác thực";
        return View(model);
    AddErrors(result);
return View(model);
```

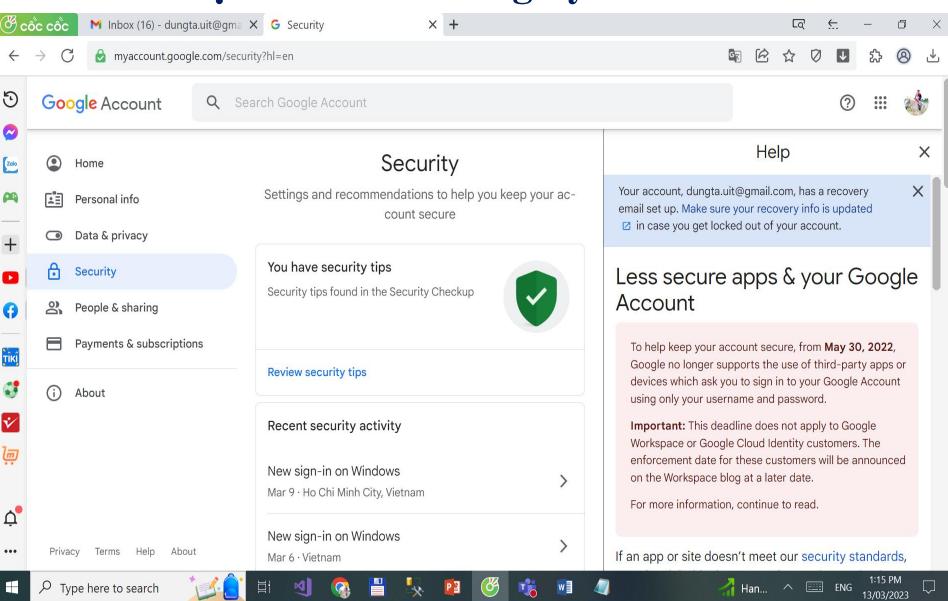
❖ Bước 4: Mở view Register và bổ sung đoạn lệnh sau vào sau thẻ <h2>@ ViewBag.Title</h2>:

❖ Bước 5: view ConfirmEmail ở file Views/Account/ConfirmEmail.cshtml, đây là view hiển thị thông báo khi user xác thực email thành công.

```
ConfirmEmail.cshtml* ≠ ×
                   Register.cshtml*
                                    AccountController.cs*
                                                        IdentityConfig.cs
             @{
                  ViewBag.Title = "Confirm Email";
              <h2>@ViewBag.Title.</h2>
            ⊟<div>
                  >
                      Thank you for confirming your email.
      8
                      Please @Html.ActionLink("Click here to Log in", "Login", "Account",
      9
                             routeValues: null, htmlAttributes: new { id = "loginLink" })
     10
     11
                  12
              </div>
```

* Bước 6: Build và chạy để kiểm tra





Một số chức năng mở rộng ASP.NET Identity

Khóa (Lock) user khi đăng nhập sai nhiều lần Đổi mật khẩu Lấy lại mật khẩu Bổ sung thông tin của User

- Ở một số website khi các bạn truy cập vào trang Login của họ và nhập sai mật khẩu quá nhiều lần thì sẽ hiển thị thông báo rằng tài khoản của bạn tạm thời bị khóa.
- ❖ Đầu tiên để bật chức năng này thì các bạn vào action Login có attribute [HttpPost] trong AccountController, sau đó thay giá trị của đối số shouldLockout thành true.

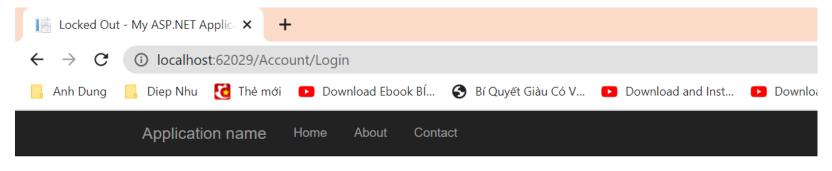
* Thay giá trị của đối số shouldLockout thành true

```
// POST: /Account/Login
[HttpPost]
[AllowAnonymous]
[ValidateAntiForgeryToken]
public async Task<ActionResult> Login(LoginViewModel model, string returnUrl)
    if (!ModelState.IsValid)
       return View(model);
    // This doesn't count login failures towards account lockout
    // To enable password failures to trigger account lockout, change to shou
   var result = await SignInManager.PasswordSignInAsync(model.Email,
        model.Password, model.RememberMe, shouldLockout: true);
    switch (result)
```

❖ Đoạn code cấu hình lock user được tìm thấy ở dòng 86 trong file App_Start/IdentityConfig.cs. Hình bên dưới thể hiện đoạn code này:

```
// Configure user lockout defaults
manager.UserLockoutEnabledByDefault = true;
manager.DefaultAccountLockoutTimeSpan = TimeSpan.FromMinutes(5);
manager.MaxFailedAccessAttemptsBeforeLockout = 5;
```

❖ Nếu user nhập sai tài khoản hoặc mật khẩu từ 5 lần trở lên thì user đó sẽ bị khóa 5 phút và sau 5 phút phút bị khóa user đó mới có thể nhập tiếp.



Locked out.

This account has been locked out, please try again later.

© 2023 - My ASP.NET Application

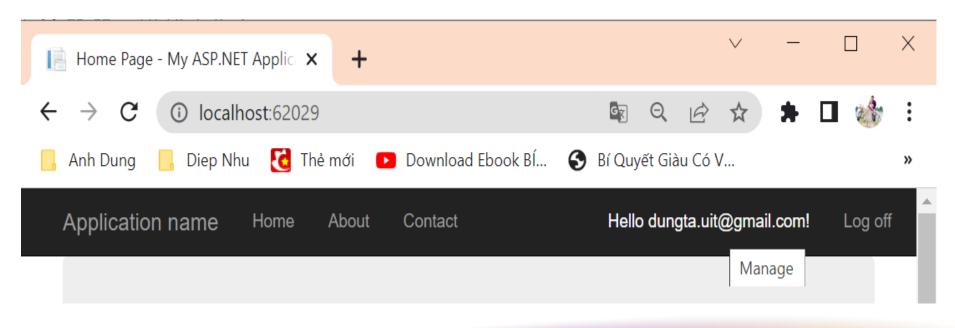
❖ View thể hiện thông báo lỗi được tìm thấy tại file Lockout.cshtml trong folder Views/Shared. Các bạn có thể thiết kế lại view này sao cho nó thân thiện với khách hàng.



Tạm khóa

Tài khoản này đã bị khóa, vui lòng thử lại sau.

- Các bước để đổi mật khẩu:
 - ▶ Bước 1: Login vào website và click vào link Hello emailcuaban. Trang Manage sẽ hiện ra, đây là trang cá nhân của user đó các bạn.



- * Các bước để đổi mật khẩu:
 - ➤ Bước 2: Click vào link Change your password để vào trang Change Password.

Application name Home About Contact Hello dungta.uit@gmail.com! Log off

Manage.

Change your account settings

Password: [Change your password]

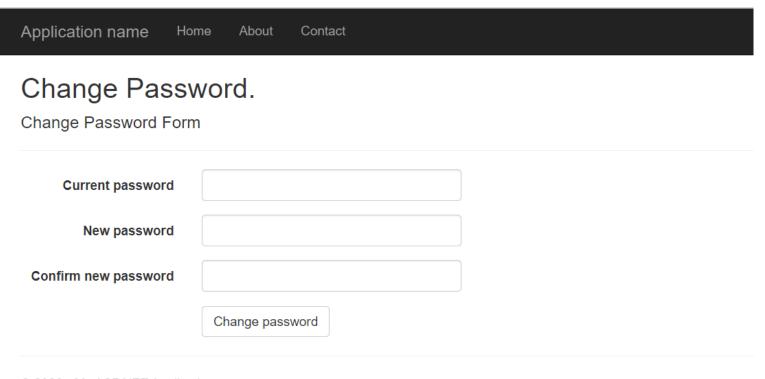
External Logins: 0 [Manage]

Two-Factor There are no two-factor authentication providers configured. See this article for details

Authentication: on setting up this ASP.NET application to support two-factor authentication.

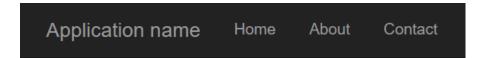
© 2023 - My ASP.NET Application

- * Các bước để đổi mật khẩu:
 - ➤ Bước 3:



© 2023 - My ASP.NET Application

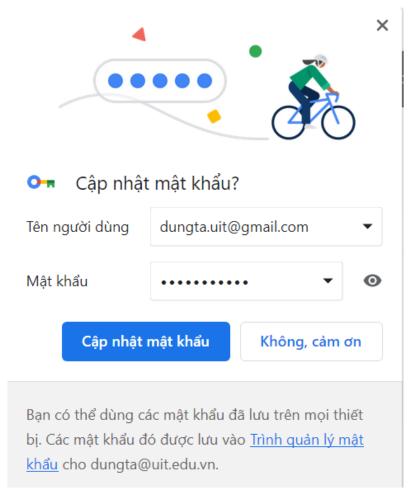
- Các bước để đổi mật khẩu:
 - Bước 4: Ân nút Change Password để chấp nhận đổi mật khẩu.



Manage.

Your password has been changed.

Change your account settings



*Khi click vào link Change your password thì server sẽ gọi đến action ChangePassword trong ManageController (dòng thứ 218). Nội dung của view này được tìm thấy tại file ChangePassword.cshtml ở folder Views/Manage.

```
// GET: /Manage/ChangePassword
public ActionResult ChangePassword()
{
    return View();
}
```

❖ Form sẽ được đệ trình và gửi thông tin đến action ChangePassword có attribute [HttpPost] (dòng 227).

```
// POST: /Manage/ChangePassword
[HttpPost]
[ValidateAntiForgeryToken]
public async Task<ActionResult> ChangePassword(ChangePasswordViewModel model)
    if (!ModelState.IsValid)
        return View(model);
   var result = await UserManager.ChangePasswordAsync(User.Identity.GetUserId(),
                                                        model.OldPassword, model.NewPassword);
    if (result.Succeeded)
       var user = await UserManager.FindByIdAsync(User.Identity.GetUserId());
        if (user != null)
            await SignInManager.SignInAsync(user, isPersistent: false, rememberBrowser: false);
        return RedirectToAction("Index", new { Message = ManageMessageId.ChangePasswordSuccess });
   AddErrors(result);
    return View(model);
```

❖ Chúng ta cấu hình để hiển thị lỗi tiếng Việt thay vì tiếng Anh ở trang Change Password.

```
ManageViewModels.cs ≠ ×
                  ManageController.cs*
                                             DemoASP.NETIdentity
                public class ChangePasswordViewModel
    42
    43
                   [Required]
    44
                    [DataType(DataType.Password)]
                    [Display(Name = "Current password")]
    46
    47
                    public string OldPassword { get; set; }
    48
                   [Required]
    49
                   [StringLength(100, ErrorMessage = "The {0} must be at least {2} characters
    50
                    [DataType(DataType.Password)]
    51
                    [Display(Name = "New password")]
    52
                    public string NewPassword { get; set; }
    53
                    [DataType(DataType.Password)]
    55
                    [Display(Name = "Confirm new password")]
                    [Compare("NewPassword", ErrorMessage = "The new password and confirmation
                    public string ConfirmPassword { get; set; }
     58
```

```
public class ChangePasswordViewModel
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập mật khẩu hiện tại")]
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Mật khẩu hiện tại")]
   public string OldPassword { get; set; }
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập mật khẩu mới")]
    [StringLength(100,
        ErrorMessage="Mật khẩu mới tối thiểu {2} và tối đa {1} ký tự.",MinimumLength=6)]
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Mật khẩu mới")]
   public string NewPassword { get; set; }
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Xác thực mật khẩu mới")]
    [Compare("NewPassword",
        ErrorMessage = "Mật khẩu mới và xác thực mật khẩu mới không khớp.")]
   public string ConfirmPassword { get; set; }
```

- * Chức năng này chỉ có thể được sử dụng khi bạn đã cấu hình gửi mail xác nhận khi user đăng ký thành viên.
- ❖ Vì khi user yêu cầu lấy lại mật khấu thì ASP.NET Identity sẽ gửi 1 link đến mail của user, khi user đó ấn vào link này thì sẽ trình duyệt sẽ hiện lên trang Reset Password cho user đó thực hiện đặt mật khẩu.

❖ Để sử dụng chức năng này, mở file Views/Login.cshtml lên và uncomment thẻ ⟨p>:

Sau khi uncomment:

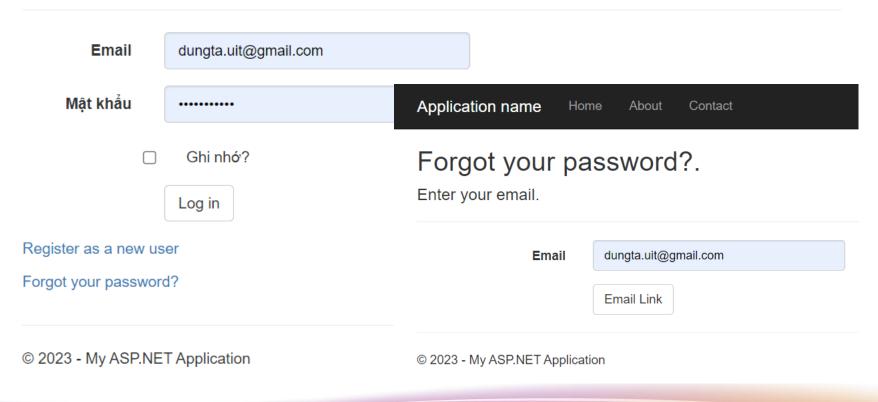
```
//Enable this once you have account confirmation enabled for password
//reset functionality

@Html.ActionLink("Forgot your password?", "ForgotPassword")
```

Application name Home About Contact

Log in.

Use a local account to log in.



❖ Khi user nhập Email và ấn nút Email Link thì form sẽ được đệ trình và gửi thông tin đến action ForgotPassword (dòng 202) có attribute [HttpPost] trong AccountController

```
// POST: /Account/ForgotPassword
198
                [HttpPost]
199
                [AllowAnonymous]
200
201
                [ValidateAntiForgeryToken]
                public async Task<ActionResult> ForgotPassword(ForgotPasswordViewModel model)
202
203
204
                     if (ModelState.IsValid)
205
                        var user = await UserManager.FindByNameAsync(model.Email);
206
207
                        if (user == null | !(await UserManager.IsEmailConfirmedAsync(user.Id)))
208
                             // Don't reveal that the user does not exist or is not confirmed
209
210
                             return View("ForgotPasswordConfirmation");
211
212
                        // For more information on how to enable account confirmation and password r
213
214
                        // Send an email with this link
                        // string code = await UserManager.GeneratePasswordResetTokenAsync(user.Id);
215
                        // var callbackUrl = Url.Action("ResetPassword", "Account", new { userId = u
216
                        // await UserManager.SendEmailAsync(user.Id, "Reset Password", "Please reset
217
                        // return RedirectToAction("ForgotPasswordConfirmation", "Account");
218
219
```

- * Mặc định các bạn thấy table dbo. AspNetUsers (table chứa thông tin các user trên web) trong CSDL có sẵn các cột do ASP.NET Identity tự sinh ra.
- ❖ Tuy nhiên bạn muốn bổ sung thêm 1 số thông tin cho user như Họ tên, địa chỉ, giới tính, ... thì làm sao?
- ❖ Để làm được điều này thì các bạn cần đến kiến thức căn bản về Entity Framework Code First.

- ❖ Giả sử bây giờ muốn bổ sung thêm thông tin họ tên, địa chỉ, giới tính cho các user thì thực hiện như sau:
 - ➤ Bước 1: Tìm đến class ApplicationUser trong file Models/IdentityModels.cs

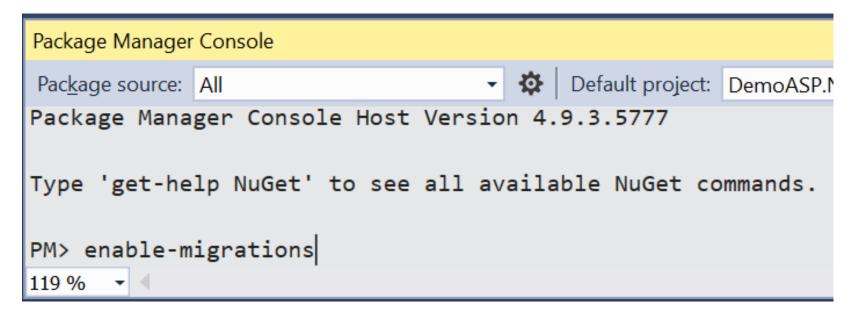
```
// You can add profile data for the user by adding more properties to your ApplicationUser class, please visit http
public class ApplicationUser : IdentityUser
{
    public async Task<ClaimsIdentity> GenerateUserIdentityAsync(UserManager<ApplicationUser> manager)
    {
        // Note the authenticationType must match the one defined in CookieAuthenticationOptions.AuthenticationType
        var userIdentity = await manager.CreateIdentityAsync(this, DefaultAuthenticationTypes.ApplicationCookie);
        // Add custom user claims here
        return userIdentity;
    }
```

❖ Bước 2: using namespace System và bổ sung thêm 3

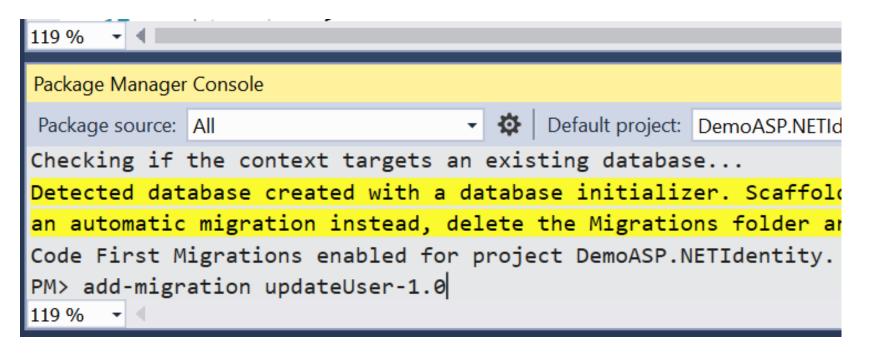
```
public class ApplicationUser : IdentityUser
   public string FullName { get; set; }
   public string Address { get; set; }
   public Nullable<bool> Gender { get; set; }
   public async Task<ClaimsIdentity> GenerateUserIdentityAsync(UserManager<ApplicationUser> manager)
      // Note the authenticationType must match the one defined in CookieAuthenticationOptions.AuthenticationType
      var userIdentity = await manager.CreateIdentityAsync(this, DefaultAuthenticationTypes.ApplicationCookie);
      // Add custom user claims here
      return userIdentity;
```

* Bước 3: Mở màn hình Package Manage Console lên bằng cách click vào menu Tools -> NuGet Package Manage -> Package Manage Console ở Visual Studio.

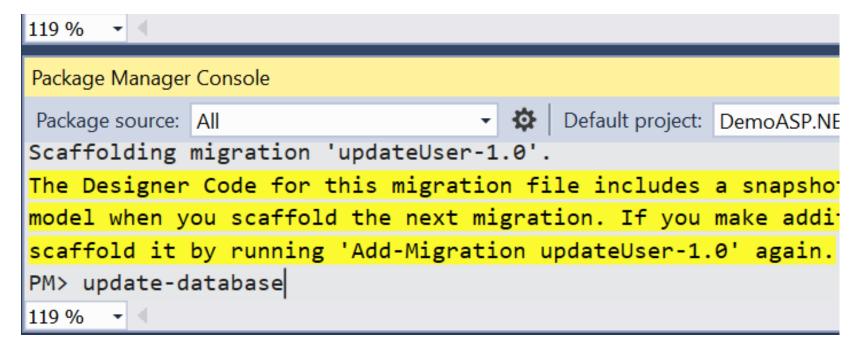
❖ Bước 4: Ở màn hình Package Manage Console nhập enable-migrations và nhấn Enter



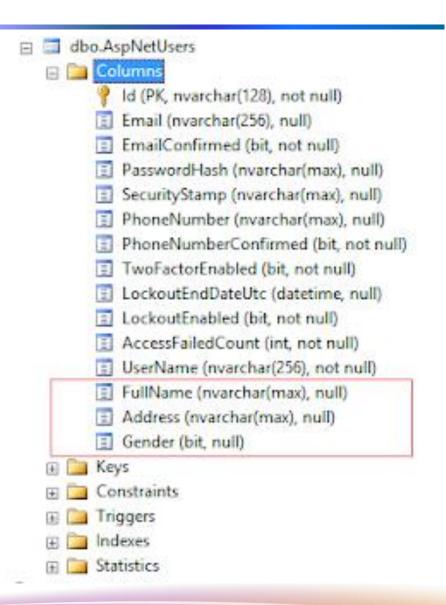
❖ Bước 5: Nhập add-migration updateUser-1.0 và nhấn Enter.



❖ Bước 6: Gõ update-database và nhấn Enter



* Mở CSDL và đảm bảo rằng 3 cột FullName, Address, Gender đã được thêm vào table dbo. AspNetUsers như hình dưới là OK



*Bây giờ chúng ta tiến hành cho người dùng nhập những thông tin này khi đăng ký thành viên.

❖ Bước 1: Tìm đến class RegisterViewModel trong file Models/AccountViewModels.cs và bổ sung các lệnh được tô đen như ở slide sau.

```
public class RegisterViewModel
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập email")]
    [EmailAddress(ErrorMessage = "Email không hợp lệ, xin vui lòng kiếm tra lại")]
    [Display(Name = "Email")]
    public string Email { get; set; }
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập mật khẩu")]
    [StringLength(100,
        ErrorMessage= "Mật khẩu tối thiểu {2} và tối đa {1} ký tự", MinimumLength=6)]
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Mât khẩu")]
    public string Password { get; set; }
    [DataType(DataType.Password)]
    [Display(Name = "Xác nhận mật khẩu")]
    [Compare("Password", ErrorMessage="Mật khẩu và xác nhận mật khẩu không khớp.")]
    public string ConfirmPassword { get; set; }
    [Display(Name ="Ho tên")]
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập họ tên")]
    public string FullName { get; set; }
    [Display(Name = "Đia chi")]
    [Required(ErrorMessage = "Ban chưa nhập địa chỉ")]
    public string Address { get; set; }
    [Display(Name = "Giới tính")]
    public bool? Gender { get; set; }
```

❖ Bước 2: Mở file Views/Account/Register.cshtml và thêm code xử lý vào vị trí chú thích như sau:

```
Register.cshtml* → ×
GTVT\01-2023\D@model DemoASP.NETIdentity.Models.RegisterViewModel
               ViewBag.Title = "Register";
            <h2>@ViewBag.Title.</h2>
          >
                   9
                10
            </div>
            @using (Html.BeginForm("Register", "Account", FormMethod.Post, new { @class = "form-horizontal", role = "form" }))
    11
    12
               @Html.AntiForgeryToken()
    13
    14
               <h4>Create a new account.</h4>
    15
               @Html.ValidationSummary("", new { @class = "text-danger" })
    16
    17
               //Chèn code để tạo 3 field mới vào vị trí này
    18
    19
               <div class="form-group">
    20
                   @Html.LabelFor(m => m.Email, new { @class = "col-md-2 control-label" })
    21
                   <div class="col-md-10">
    22
                       @Html.TextBoxFor(m => m.Email, new { @class = "form-control" })
    23
    24
                   </div>
    25
                </div>
```

```
//Chèn code để tạo 3 field mới vào vị trí này
⊟ < div class="form-group">
     @Html.LabelFor(m => m.FullName, new { @class = "col-md-2 control-label" })
     <div class="col-md-10">
        @Html.TextBoxFor(m => m.FullName, new { @class = "form-control" })
     </div>
 </div>
@Html.LabelFor(m => m.Address, new { @class = "col-md-2 control-label" })
    <div class="col-md-10">
        @Html.TextBoxFor(m => m.Address, new { @class = "form-control" })
     </div>
 </div>
@Html.LabelFor(m => m.Gender, new { @class = "col-md-2 control-label" })
     <div class="col-md-10">
        Nam @Html.RadioButtonFor(m => m.Gender.Value, true, new { @checked = "checked" })
        Nữ @Html.RadioButtonFor(m => m.Gender.Value, false)
     </div>
```

❖ Bước 3: Mở action method Register có attribute [HttpPost] trong AccountController và sửa câu lệnh: var user = new ApplicationUser { UserName = model.Email, Email = model.Email };

* Thành câu lệnh sau:

var user = new ApplicationUser { UserName =
model.Email, Email = model.Email, FullName =
model.FullName, Address = model.Address, Gender
= model.Gender };

Application name Ho	ne About Contact			
Register. Create a new account.				
Họ tên				
Địa chỉ				
Giới tính	Nam ● Nữ ○			
Email				
Mật khẩu				
Xác nhận mật khẩu				
	Register			

