

תכנות באינטרנט

Backend

Razor pages

גלעד מרקמן

קריית החינוך פארק המדע,

נס ציונה



ASP.NET Core



קליטת מידע מצד המשתמש לצד השרת

שימוש בטפסים

- ניתן לקלוט מידע מטופס (Form) מצד המשתמש לצד השרת בשלוש דרכים שונות:

- א. שימוש באובייקט Request.Form – שיטה ישנה ולא מומלצת

- ב. שימוש בפרמטרים בפעולות OnPost, OnGet.

- ג. קישור מאפיינים במודל לדף [BindProperty].

- נבנה תחילה טופס כניסה להדגמה.

Login

Username

Enter you username.

Password

Enter a valid password.

Wrong username or password.

Submit

[Register](#) [Forgot password](#)

```
@page
@model RazorApp2.Pages.Users.LoginModel
@{
    ViewData["Title"] = "Login";
}
<div class="row justify-content-center align-items-center" style="height:75vh">
  <div class="col-sm-10 col-md-8 col-lg-6 col-xl-4">
    <div class="card h-100">
      <div class="card-header"><h1>Login</h1></div>
      <div class="card-body">
        <form method="post">
          <div class="mb-3">
            <label for="Username" class="form-label">Username</label>
            <input type="text" class="form-control" id="Username" name="Username">
            <div id="UsernameHelp" class="form-text">Enter you username.</div>
          </div>
          <div class="mb-3">
            <label for="password" class="form-label">Password</label>
            <input type="password" class="form-control ms-auto" id="password" name="password">
            <div id="PasswordHelp" class="form-text">Enter a valid password.</div>
          </div>
          <div class="mb-3 form-text text-danger">
            @Model.msg
          </div>
          <button type="submit" class="btn btn-primary">Submit</button>
        </form>
        <a href="#" class="card-link">Register</a>
        <a href="#" class="card-link">Forgot password</a>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

- נכין דף כניסה עם טופס מתאים.

- נוסיף מקום להודעות מהשרת.

- נוסיף מאפיין `.msg`.

- מומלץ לממש גם את צד המשתמש JS, ולעשות בדיקה לטופס לפני שליחתו לשרת.

- האובייקט Request.Form הינו אובייקט שנשלח על ידי הטופס לשרת בעת ביצעו פעולה Post.
- האובייקט עוטף את כל הנתונים שהוכנסו לטופס, ובצד השרת ניתן לראות את הערכים בטופס.
- שיטה זו אינה מומלצת עוד.

```
public class LoginModel : PageModel
{
    public string msg { get; set; } = "";

    public void OnGet()...

    public void OnPost()
    {
        if (Request.Form["Username"] == "Gilad" && Request.Form["password"] == "1968" ||
            Request.Form["Username"] == "Yoav" && Request.Form["password"] == "1234")
        {
            msg = $"Welcome {Request.Form["Username"]}";
        }
        else
        {
            msg = "Wrong username or password.";
        }
    }
}
```

```
public IActionResult OnPost(string Username, string password)
{
    if (Username == "Gilad" && password == "1968")
    {
        msg = $"Welcome {Username}";
        return Page();
    }
    msg = "Wrong username or password.";
    return Page();
}
```

- הערכים של השדות בטופס מועברים כפרמטרים לפונקציה OnPost.

- הקישור Binding נעשה באמצעות המאפיין name של השדה בטופס.

```
<input type="text" class="form-control" id="Username" name="Username">
```

```
<input type="password" class="form-control ms-auto" id="password" name="password">
```

שימוש במאפיינים של המודל

```
public class Login3Model : PageModel
{
    public string msg { get; set; } = string.Empty;

    [BindProperty]
    public string Username { get; set; } = "";

    [BindProperty]
    public string password { get; set; } = "";

    public void OnGet()...

    public IActionResult OnPost()
    {
        if (Username == "Gilad" && password == "1968")
        {
            return RedirectToPage("/Index");
        }
        msg = "Wrong username or password.";
        return Page();
    }
}
```

- הגדרה במודל של מאפיינים בשם זהה ל name של השדה בטופס.
- בנוסף, יש להוסיף לפני כל מאפיין [BindProperty].
- יש להוסיף לתגית את המאפיין value כדי שיציג את הנתון.
- בדרך זו הקישור הוא דו כווני. כל עדכון בטופס מופיע במאפיין ולהפך.

```
<input type="text" class="form-control" id="Username" name="Username" value="@Model.Username">
```

Tag Helpers

- ה Tag Helpers הם פקודות שנועדו לעזור לנו לכתוב את קוד HTML.
- בעת יצירת הדף הפקודות מוחלפות במאפיינים הנדרשים ב HTML, וכך חוסכים בכתיבה ומונעים טעויות.
- אין חובה להשתמש ב Tag Helpers, וניתן לערוך את הטופס עם HTML.

```
<form method="post">
  <div class="mb-3">
    <label asp-for="Username" class="form-label">Username</label>
    <input asp-for="Username" class="form-control">
    <div id="UsernameHelp" class="form-text">Enter you username.</div>
  </div>
  <div class="mb-3">
    <label asp-for="password" class="form-label">Password</label>
    <input asp-for="password" class="form-control ms-auto">
    <div id="PasswordHelp" class="form-text">Enter a valid password.</div>
  </div>
  <div class="mb-3 form-text text-danger">
    @Model.msg
  </div>
  <button type="submit" class="btn btn-primary">Submit</button>
</form>
```

```
<label class="form-label" for="Username">Username</label>
<input class="form-control" type="text" data-val="true" data-val-required="
"The Username field is required." id="Username" name="Username" value>
<div id="UsernameHelp" class="form-text">Enter you username.</div>
```