

عنوان: مقابله با پسوردهایی که ساده حدس زده می‌شوند

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲۱:۵۱۳۹۱/۰۸/۱۰

آدرس: www.dotnettips.info

برچسب‌ها: MVC, Security, Validation

هر ساله لیستی از پرکاربردترین کلمات عبور کاربران در دنیا، منتشر می‌شود که یک نمونه از آن‌را در اینجا می‌توان مشاهده کرد: « [Splashdata](#), توسعه دهنده نرم افزارهای امنیتی، فهرست سالانه خود را از رایج‌ترین رمزهای عبور منتشر کرده است. »

می‌شود از این لیست برای بهبود پروسه ثبت نام در یک سایت استفاده کرد و همان زمان که کاربر کلمه عبور ضعیفی را وارد کرده است، به او پیغام داد که «کلمه عبور وارد شده را راحت می‌توان حدس زد!»

```
using System.Linq;

namespace SecurityModule
{
    public static class SafePassword
    {
        public static ISet<string> BadPasswords = new HashSet<string>
        {
            "password",
            "password1",
            "123456",
            "12345678",
            "1234",
            "qwerty",
            "12345",
            "dragon",
            "*****",
            "baseball",
            "football",
            "letmein",
            "monkey",
            "696969",
            "abc123",
            "mustang",
            "michael",
            "shadow",
            "master",
            "jennifer",
            "111111",
            "2000",
            "jordan",
            "superman",
            "harley",
            "1234567",
            "iloveyou",
            "trustno1",
            "sunshine",
            "123123",
            "welcome"
        };

        public static bool IsSafePasword(this string data)
        {
            if (string.IsNullOrEmpty(data)) return false;
            if (data.Length < 5) return false;
            if (BadPasswords.Contains(data.ToLowerInvariant())) return false;
            if (data.AreAllCharsEuqal()) return false;

            return true;
        }

        public static bool AreAllCharsEuqal(this string data)
        {
            if (string.IsNullOrEmpty(data)) return false;
            data = data.ToLowerInvariant();
            var firstElement = data.ElementAt(0);
            var euqalCharsLen = data.ToCharArray().Count(x => x == firstElement);
            if (euqalCharsLen == data.Length) return true;
            return false;
        }
    }
}
```

متد الحاقی IsSafePasword فوق بررسی می‌کند که آیا کلمه عبور انتخابی:

- خالی نیست.
- بیشتر از 5 کاراکتر طول دارد.
- تمام حروف بکارگرفته شده در آن یکسان نیستند.

و در ASP.NET MVC با استفاده از قابلیت [Remote validation](#) آن استفاده از این متد به نحو زیر خواهد بود:

```
public partial class RegisterController : Controller
{
    //...

    [HttpPost]
    [OutputCache(Location = OutputCacheLocation.None, NoStore = true)]
    public virtual ActionResult CheckPassword(string password1)
    {
        return Json(password1.IsSafePasword());
    }
}
```

ابتدا یک اکشن متد به کنترلر ثبت نام در سایت به نحو فوق اضافه خواهد شد. سپس قسمتی از ViewModel متناظر با صفحه ثبت نام سایت، به شکل زیر اضافه و تعریف می‌گردد:

```
using System.ComponentModel.DataAnnotations;
using System.Web.Mvc;

namespace MyBlog.Models
{
    public class RegisterViewModel
    {
        //...

        [Display(Name = "کلمه عبور")]
        [Required(ErrorMessage = "لطفا کلمه عبور خود را وارد نمایید")]
        [DataType(DataType.Password)]
        [StringLength(50, MinimumLength = 5, ErrorMessage = "حداقل طول کلمه عبور 5 حرف است")]
        [Remote(action: "CheckPassword", controller: "Register", HttpMethod = "POST",
            ErrorMessage = "کلمه عبور وارد شده را راحت می‌توان حدس زد")]
        public string Password1 { get; set; }
    }
}
```

کلمه عبور وارد شده را راحت می‌توان حدس زد!

کلمه عبور

تکرار کلمه عبور