

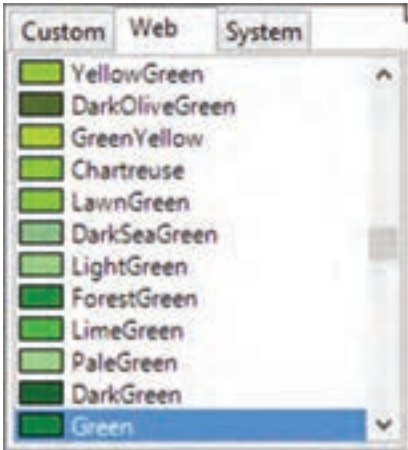
## پیوست ۱

تمرین برای هنرجوی سخت کوش (فصل دوم)  
\* بازی مهارت در حرکت ماوس یا تست را بسازید.



تعدادی برجسب مطابق با شکل بالا در روی فرم قرار دهید و رویداد MouseEnter را برای آنها فعال کنید. به طوری که به محض وارد شدن ماوس در هر یک از آنها پیام «شما باختید» را ظاهر نماید. با توجه به اینکه تمام برجسبها دارای یک متد EH یکسان برای رویداد MouseEnter می باشد، برای نوشتن متد EH برجسبها، همه آنها را با یکدیگر انتخاب کنید و سپس در پنجره Properties بر روی رویداد MouseEnter دو بار کلیک کنید تا پنجره کدنویسی باز شود. سپس اقدام به نوشتن دستور MessageBox نمایید.

## پیوست ۲



رنگ ها : توجه کنید که وقتی می خواهید رنگ پس زمینه یا متن کنترل را تغییر دهید در قسمت BackColor و یا ForeColor یک پالت رنگ باز می شود.

در این پالت سه زبانه وجود دارد :

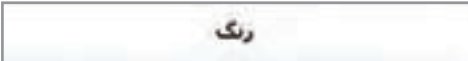




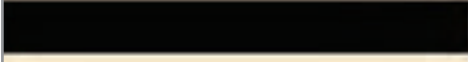





۱- **System** : رنگ های سیستمی قابل انتخاب می باشند. این رنگ ها بستگی به سیستم دارند. مثلاً اگر Window را انتخاب کنیم و در سیستمی که رنگ داخل پنجره های آن آبی تعیین شده باشد رنگ نمایش داده شده در آن سیستم، آبی خواهد بود.

۲- **Web** : رنگ های مرسوم و استاندارد وب را عرضه می کند.

۳- **Custom** : از این زبانه می توان رنگ هایی را انتخاب کرد یا با تولید یک رنگ از آن استفاده نمود. برای تولید یک رنگ باید روی یک سلول کلیک راست نمود (مطابق شکل زیر). سپس از کادری که باز می شود رنگ مورد نظر را انتخاب و اضافه کرد.



بخشی از جدول نام‌های استاندارد و کد رنگ‌ها در web بر اساس کد مبنای ۱۶

رنگ	HEX Code	نام رنگ
	FFFBFF#	AliceBlue
	FAEBD7#	AntiqueWhite
	FFFF00#	Aqua
	FFD4V#	Aquamarine
	FGFFFF#	Azure
	F5F5DC#	Beige
	FFE4C4#	Bisque
	.....#	Black
	FFEBD#	BlanchedAlmond
	FF....#	Blue
	A28E2A#	BlueViolet
	A52A2A#	Brown
	DEB887#	BurlyWood
	F9EAD0#	CadetBlue
	FFF0Y#	Chartreuse
	D2691E#	Chocolate
	FF7F50#	Coral
	ED7F9D#	CornflowerBlue
	FFF8DC#	Cornsilk
	DC143C#	Crimson
	FFFF..#	Cyan
	B.....A#	DarkBlue
	BSB...A#	DarkCyan

### تمرین برای هنرجوی سخت‌کوش (فصل چهارم)

**مثال:** می‌خواهیم برنامه‌ای بنویسیم که با به‌کار بردن کلاس و آرایه، یک دفتر تلفن ایجاد کند



و در آن نام و شماره تلفن دوستان خود را وارد کنیم.

الگوریتم یا روش انجام کار: در این مثال،

دفتر تلفن را به عنوان یک شیء در نظر می‌گیریم و سعی می‌کنیم ویژگی این مثال‌ها و عملیاتی که بر روی آن انجام می‌شود را شناسایی کنیم.

ویژگی‌های یک دفتر تلفن می‌تواند چنین باشد:

هر دفتر تلفن حداقل دارای دو قسمت برای نوشتن اطلاعات نام شخص و شماره تلفن است و

یک ظرفیت محدود (تعداد صفحات) برای وارد کردن اسامی و تلفن‌ها را دارد.

بنابراین به دو فیلد نیاز داریم. فیلد `name` و فیلد `phoneNumber`

همچنین تعداد اسامی یا ردیف‌های وارد شده را نگهداری می‌کنیم تا از خالی بودن دفتر تلفن

و یا پر شدن آن مطلع شویم. بنابراین فیلد سوم که برای کنترل استفاده می‌کنیم و نام آن را `numEntries` انتخاب می‌کنیم.

یک متد برای اضافه کردن مشخصات یک فرد به دفتر تلفن نیاز داریم که ورودی آن، نام و

شماره تلفن فرد است.

یک متد نیز برای جستجوی تلفن یک شخص نیاز داریم. نام شخص به عنوان ورودی به این

متد ارسال می‌شود و شماره تلفن فرد نیز به عنوان خروجی متد است.

بنابراین الگو و شکل کلاس چنین خواهد بود:

```

public class PhoneBook
{
    int numEntries;
    string [] names;
    string [] phoneNumbers;
public PhoneBook ( )
{
    numEntries = 0;
    names = new string [100];
    phoneNumbers = new string [100];
}
public void add (string name, string phoneNumber)
{
    names [numEntries] = name;
    phoneNumbers [numEntries] = phoneNumber;
    numEntries ++;
}
public string lookUp (string name)
{
    for (int cnt = 0; cnt < numEntries; cnt++)
    {
        if (name . Equals (names [cnt]))
        {
            return phoneNumbers [cnt];
        }
    }
    return "";
}
}

```