

**تفاوت ها و تکنیک های**

**ترکیب رنگ RGB، HEX و RGBA**

حامد ناظری - شهریور ۱۴۰۳

## کد رنگ HEX:

کد رنگ HEX از ۶ رقم تشکیل می شود. ۲ رقم اول مقدار رنگ قرمز، ۲ رقم دوم مقدار رنگ سبز و ۲ رقم سوم مقدار رنگ آبی را تعیین می کنند. تمام این ارقام در مبنای ۱۶ هستند یعنی می توانند از ۰۰ تا FF باشند. (در مبنای ۱۰ می شود از صفر تا ۲۵۵). کاراکتر # ابتدای این کد نماد اعداد مبنای ۱۶ است.

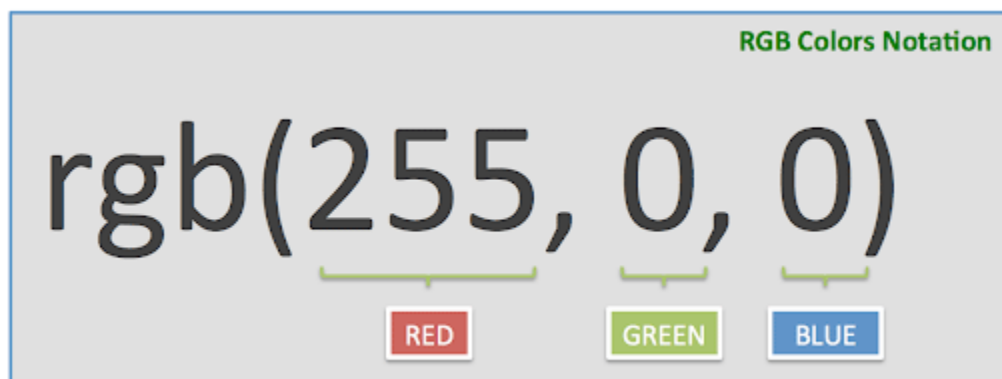


بنابراین با کم و زیاد کردن مقدار هر یک از این رنگ ها، یک رنگ جدید به وجود می آید.

## کد رنگ RGB:

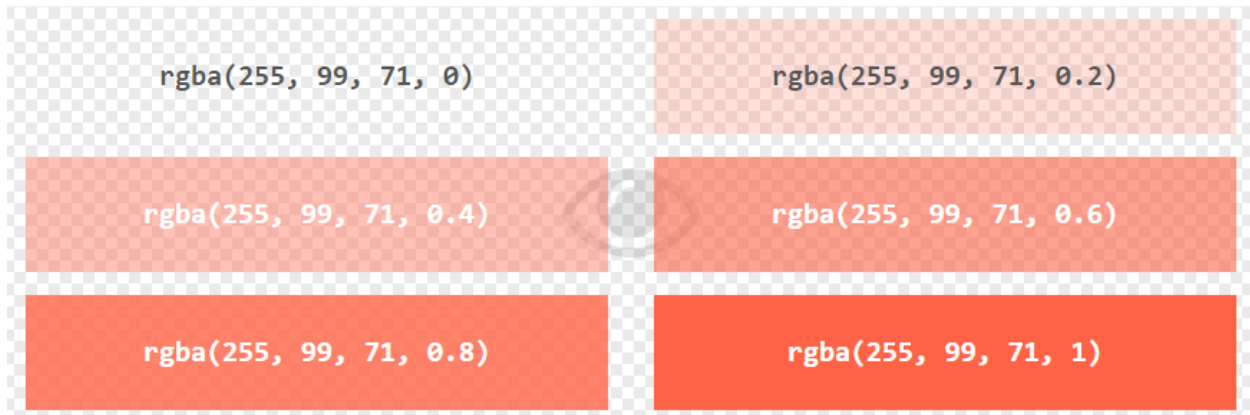
RGB مخفف عبارت Red Green Blue است. نحوه عملکرد آن دقیقا مشابه کد رنگ Hex است با این تفاوت که به جای اعداد مبنای ۱۶ از اعداد مبنای ۱۰ استفاده می کند. یعنی می توانید به هر رنگ یک عدد از صفر تا ۲۵۵ اختصاص دهید.

در CSS سیستم RGB بصورت یک تابع طراحی شده که ۳ پارامتر دریافت می کند. پارامتر اول مقدار رنگ قرمز، پارامتر دوم مقدار رنگ سبز و پارامتر سوم مقدار رنگ آبی است.



## کد رنگ در RGBa:

سیستم رنگ RGBa هم مانند RGB است، اما تابع `rgba()` یک پارامتر اضافه به نام `alpha` می‌گیرد که مقدار شفافیت رنگ را تعیین می‌کند. این مقدار عددی بین ۰ تا ۱ است، ۰ یعنی کاملاً شفاف و شیشه‌ای و ۱ یعنی بدون شفافیت. به مثال‌های زیر دقت کنید:



منبع: <https://adminesite.com/colors-in-css>

حامد ناظری - شهریور ۱۴۰۳