

RGB-kood

HTML-dokumendis on võimalik määrata värve kahel viisil. Neist esimene, on kasutada värve nende nimede kaudu. Musta värvi saamiseks siis *black*, valge *white* jne. Nimetusi on võimalik ka kombineerida – *darkbrown*, *lightblue* jne. Lisaks tavalistele värvinimetustele on võimalik kasutada ka iseloomustavaid värvinimetusi, nt *SeaGreen* või *Plum*. Värvide kasutamine nende nimede kaudu on ohtlik, sest erinevad operatsioonisüsteemid ja/või brauserid ei pruugi neid värve sarnaselt tõlgendada. Selline erinevus ei tule välja mitte ainult värvinimede juures, vaid värvide juures üldiselt. Selle jaoks on kasutusele võetud Web Safe Color Palette, milles sisalduvad 216 värvi peavad kõigi operatsioonisüsteemide ja brauseritega välja nägema samasugused.

Veidi keerulisem, kuid samas kindlam võimalus oma koduleheküljel värvidega mängida on kasutada värvikoode. Värvikood on number, mis koosneb kolmest osast – punase, roheline ja sinise värvi hulgast antud värvis. Ehk arvutigraafikas saab värve väljendada nende kolme värvi abil. Tuleb vaid määrata, milline on punase, roheline ja sinise värvi hulk konkreetses värvis. Sellist värvide esitamist nimetatakse RGB-koodiks.

Niisiis, näiteks puhas punane värv on RGB-koodis väljendatuna RGB(255,0,0), sinine värv RGB(0,0,255) ja roheline RGB(0,255,0).

Kuidas aga neid värve oma kodulehel kasutada? Selleks on väljamõeldud jällegi üks teine süsteem. Nimelt esitatakse HTML-koodis kõik värvid, mis on koodi kujul, kuueteistkümnendsüsteemis, mis tähendab seda, et lisaks tuttavatele numbritele [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9] lisanduvad ka tähed [A,B,C,D,E,F]. Kokku 16 sümbolit. RGB-s on maksimumväärtuseks ühe tooni (punane, roheline või sinine) puhul 255, veebis vastab sellele kombinatsioon FF.

Sobiva värvi leidmiseks võib kasutada joonistamisprogrammides olevaid värvitabeleid. Näiteks GIMP'is antakse meeldiva värvi RGB väärtus ka HTML'is. Teine võimalus on kasutada Paint'i, kus punase, roheline ja sinise värvi väärtused antakse kümnendsüsteemis, millest aga on kerge leida arv kahendsüsteemis ja sealt edasi kuueteistkümnendsüsteemis.

Kuidas leida kümnendsüsteemis antud arvu kuueteistkümnendsüsteemis? Näiteks olgu antud arv 161. Kümnendsüsteemis on saadud see arv selliste arvude liitmisel $161 = 128 + 32 + 1$, seega kahendsüsteemis on 1010 0001 ja kui nüüd võtta esimene osa saadud arvude seast, saame $1010 = 10$ ehk A ning teine arv $0001 = 1$. Arv 161

kuueteistkümne süsteemis on A1.

















Toon siin kohal sama asja ka tabelina, et paremini aru saada:

128 64 32 16 8 4 2 1 = 255 (maksimumväärtus)

128 32 1 = 161

1 0 1 0 0 0 0 1 => nii pannakse kirja saadud arv kahendsüsteemis, arvud mis liidetakse loetakse 1-na, ülejäänud 0-na.

Mõningate värvide RGB-koodid:

	Black = "#000000"		Green = "#008000"
	Silver = "#C0C0C0"		Lime = "#00FF00"
	Gray = "#808080"		Olive = "#808000"
	White = "#FFFFFF"		Yellow = "#FFFF00"
	Maroon = "#800000"		Navy = "#000080"
	Red = "#FF0000"		Blue = "#0000FF"
	Purple = "#800080"		Teal = "#008080"
	Fuchsia = "#FF00FF"		Aqua = "#00FFFF"

<BODY> täpsustajad

<BODY> tähistab dokumendi sisu. Selle elemendi tähtsamad atribuudid on:

- BACKGROUND="värv" – viitab taustaks olevale pildile;
- BGCOLOR="värv" – tausta värv (RGB-na järjestuses punane, roheline, sinine ning HEX-is või värvi nimedega);
- TEXT="värv" teksti värv.

Järgmistel lehtedel on mõningad näited <body> täpsustajate kohta.

HTML'is:

```
<html>
  <head>
    <title>Värvide kasutamine</title>
  </head>
  <body bgcolor="#cc1100"> <!-- värvitud on taust -->
    <p align="center">
      <strong>See juhtunud ajal, mil Albert Einstein oli tegev
      professorina.</strong></p>
    <p align="center">
      <strong>Üks üliõpilane tuli tema juurde ja ütles:<br />
      "<em>Selle aasta eksami küsimused on samad, mis eelmiselgi aastal!</em>"
      </strong></p>
    <p align="center">
      <strong>"<em>Õige,</em>" vastas Einstein. "<em>Aga vastused on
      teised.</em>"</strong></p>
  </body>
</html>
```

Brauseris:

See juhtunud ajal, mil Albert Einstein oli tegev professorina.

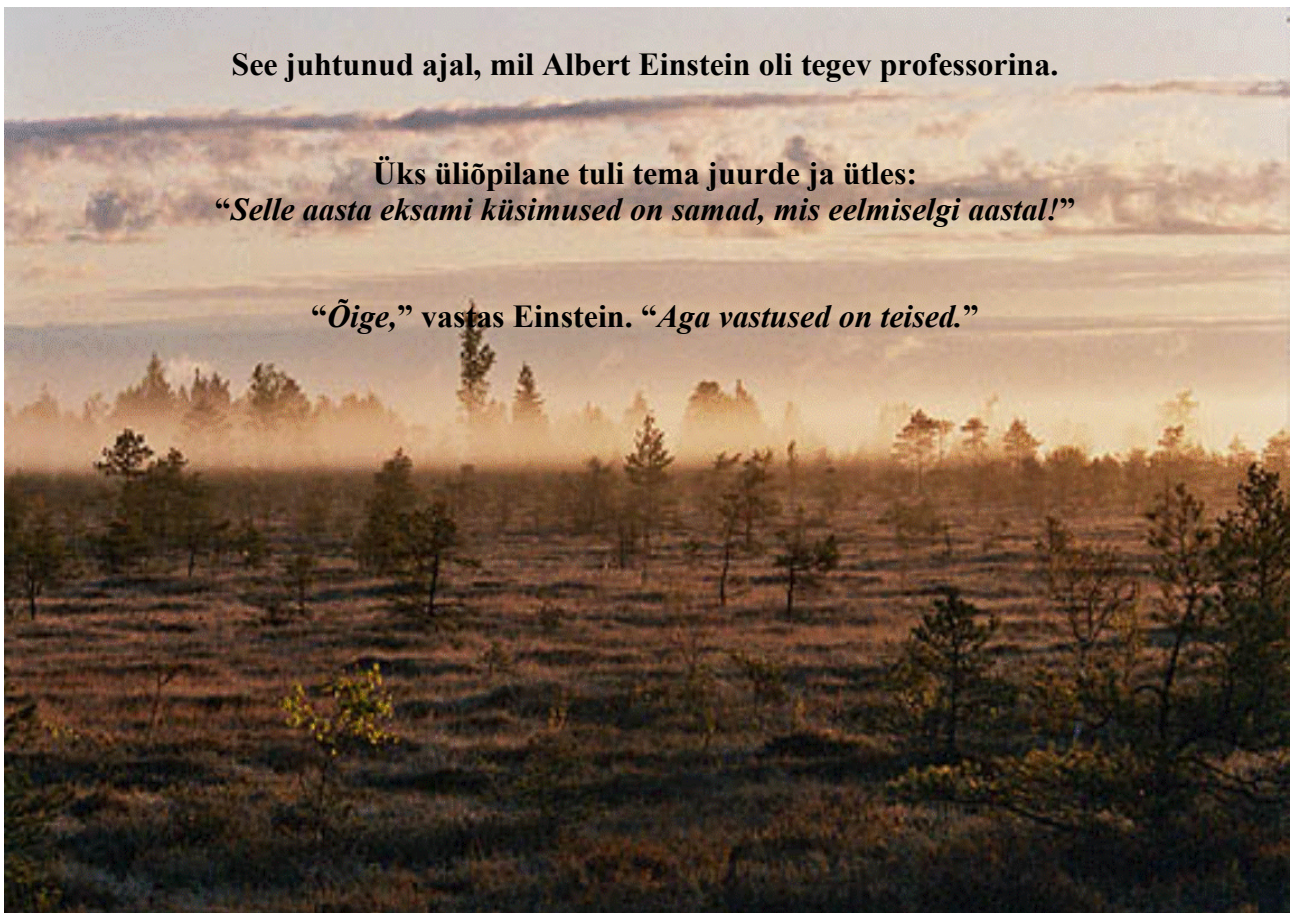
**Üks üliõpilane tuli tema juurde ja ütles:
"Selle aasta eksami küsimused on samad, mis eelmiselgi aastal!"**

"Õige," vastas Einstein. "Aga vastused on teised."

HTML'is:

```
<html>
  <head>
    <title>Värvide kasutamine</title>
  </head>
  <body background=" ../My%20Pictures/taust.gif" <!-- taust on pilt -->
    <p align="center">
      <strong>See juhtunud ajal, mil Albert Einstein oli tegev
      professorina.</strong></p>
    <p align="center">
      <strong>Üks üliõpilane tuli tema juurde ja ütles:<br />
      "<em>Selle aasta eksami küsimused on samad, mis eelmiselgi aastal!</em>"
      </strong></p>
    <p align="center">
      <strong>"<em>Õige,</em>" vastas Einstein. "<em>Aga vastused on
      teised.</em>"</strong></p>
  </body>
</html>
```

Brauseris:



HTML'is:

```
<html>
  <head>
    <title>Värvide kasutamine</title>
  </head>
  <body bgcolor="#009933" text="#6600cc"> <!-- värvitud on nii taust kui tekst -->
    <p align="center">
      <strong>See juhtunud ajal, mil Albert Einstein oli tegev
      professorina.</strong></p>
    <p align="center">
      <strong>Üks üliõpilane tuli tema juurde ja ütles:<br />
      "<em>Selle aasta eksami küsimused on samad, mis eelmiselgi aastal!</em>"
      </strong></p>
    <p align="center">
      <strong>"<em>Õige,</em>" vastas Einstein. "<em>Aga vastused on
      teised.</em>"</strong></p>
  </body>
</html>
```

Brauseris:

See juhtunud ajal, mil Albert Einstein oli tegev professorina.

Üks üliõpilane tuli tema juurde ja ütles:
"Selle aasta eksami küsimused on samad, mis eelmiselgi aastal!"

"Õige," vastas Einstein. "Aga vastused on teised."