

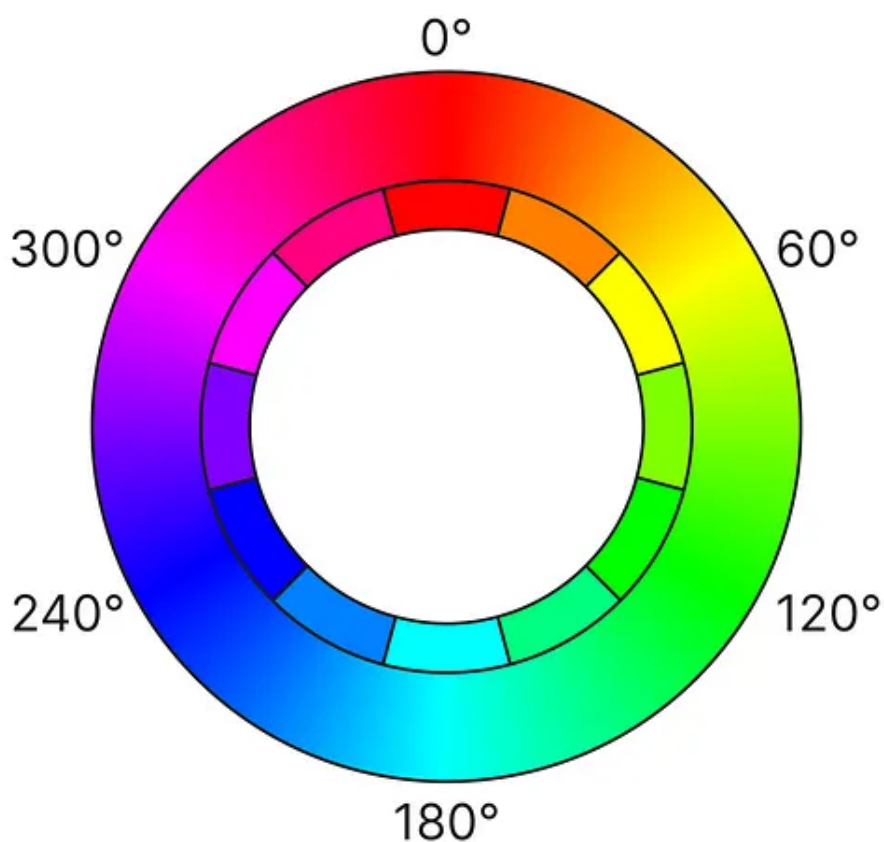
цветовая система HSB/HSV

Объяснение оттенка, насыщенности, яркости

HSB означает *оттенок, насыщенность, яркость*. Это цветовая система, чтобы выбрать цвет. Говорят, что эта система более удобна для описания цвета. В Википедия, термин называется HSV (оттенок, насыщенность, значение). Прежде чем я напишу эту историю, единственный способ выбрать цвет - это использовать RGB цветовая система. Я знаю это, изучая CSS в веб-разработке. Давайте перейдем к деталям о Хюэ, насыщенности и Яркости.

Оттенок

Цвет - это цвет, который мы выбираем. Он колеблется от 0 до 360. Мы можем визуализировать его как круг, так как он имеет 360°.



цветовое колесо HSB.

Если мы внимательно посмотрим на картинку выше, это на самом деле смесь цвета красного, зеленого и синего. Мы можем рассматривать его как базовый цвет. поскольку он составляет 360 градусов, это означает, что у нас есть три области для трех основных цветов.

Красный = 0° (или 360°)

Зелёный = 120°

Синий = 240°

Поскольку красный - 0°. и степень представляет только один цвет, это означает, что 1° больше НЕ то, что “base red”, хотя он все еще выглядит красным в глазах человека, по крайней мере, в моих собственных глазах. Но в Формат HEX, “base red” это #FF0000, и “one-gedree-red” это #FF0400. Это будет отличаться в “eyes” компьютера, потому что внутри компьютера все обрабатывается в 1 и 0, что означает, что цвет - это просто биты.

Поэтому, когда я пытаюсь выбрать, какой цвет использовать, я могу просто ввести число и запомнить этот базовый цвет, чтобы представить, в какой цветовой области я нахожусь прямо сейчас (хотя у нас должен быть цветосборник в нашем приложении, который может нам помочь).

Это просто мысль/мнение (оценивается критиками), может быть, интермеццо. Может сразу пропустить его до “Saturation”. Я хотел бы визуализировать это таким образом. скажем, базовый цвет (R,G,B) - “president”. И президент ведет страну шириной 120 градусов. Президенты находятся в центре своей нации, что означает, что их “people” распределен по земле — справа и слева — равномерно. Таким образом, “president R” ведут “person 300°” к “person 60°”. Это означает, что цвет 60° является — в области — R (на самом деле он желтый), но цвет 61° больше не является R. Но поскольку 60° —, а также 180° и 300° — представляет собой ровное сочетание базовых цветов, я бы сказал, что эти цвета имеют “double sancia”. Например, цвет 60° - жёлтый, это чётная смесь оснований R и G или, скажем, она находится в самом краю между R и G. в HEX, значение составляет #FFF00. В Формат HEX, формат (#RRGGBB), FF это как максимальное значение и 00 это минимум. SO, согласно этому цветной лист, 180° и 300° соответственно циана (c) #00FFFF) и пурпурный (#FF00FF).

Насыщенность

Насыщенность - это богатство оттенка (цвета). Подумайте об этом, как много вы вкладываете цвета в свой объект. Это число от 0 до 100. В то время как оттенок представлен степенями (°), в насыщении мы можем использовать процент (%). Таким образом, 0% - это самый низкий цвет, который вы ставите, в то время как 100% - это максимум, делает цвет “saturate”, следовательно, он соответствует термину.

Это иллюстрирует эффект насыщения оттенком и величиной яркости примера один и два соответственно (H:240, B:100) и (H:320, B:100).

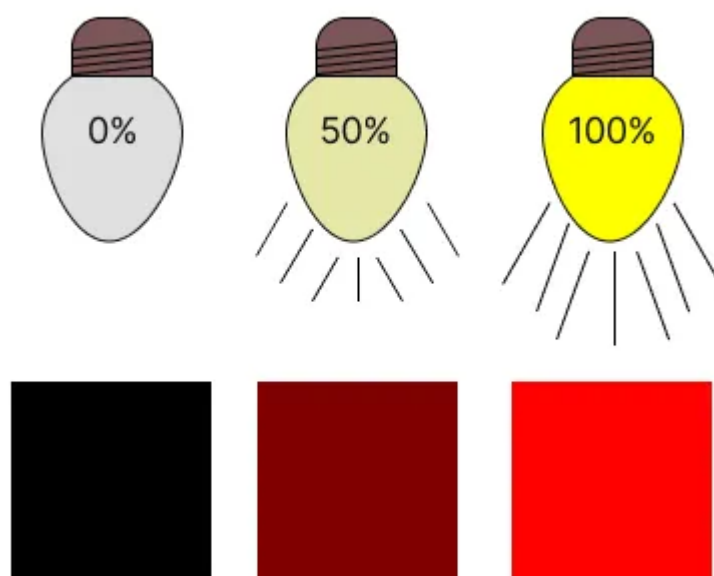


Яркость

Яркость - это то, сколько вы вкладываете света в объект. Это также число от 0 до 100 и записано в процентах, как насыщение.

- 0% яркость **черный**, независимо от того, насколько высок оттенок и насыщенность.
- 100% яркость цвет согласно оттенку и насыщенности, это будет **белый** если насыщенность составляет 0%.

Это иллюстрирует эффект яркости с оттенком и значением насыщения (H:0, S:100)



Визуализация эффекта яркости.