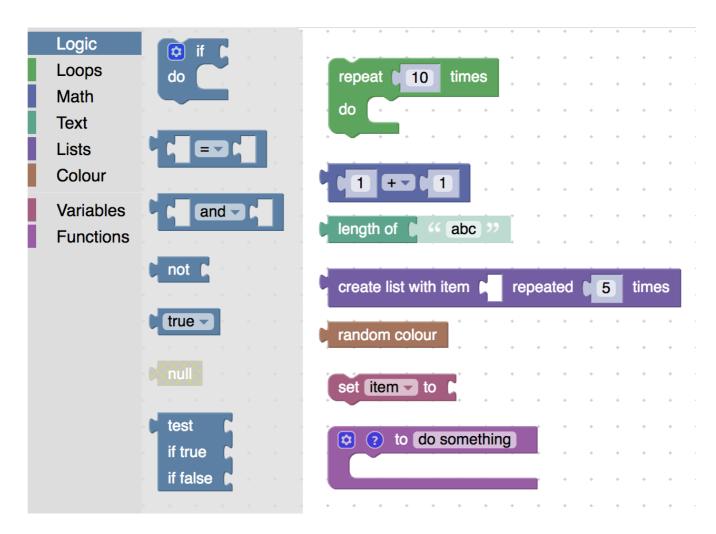
块颜色

大多数Blockly应用程序使用各种块颜色可视化地将块分组。Blockly附带的块包括八个类别,颜色由演示中的各种工具栏类别镜像:



多工具箱条目还包括 阴影块作为默认输入值。例如,蓝色加法块的编号。阴影块的颜色来自块的标准颜色,但 是去饱和。

定义块颜色

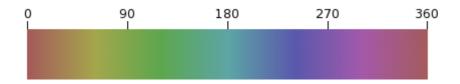
块颜色可以用JSON或JavaScript表示法定义:

```
{
    // ...,
    "colour": 160,
}
```

```
init: function() {
   // ...
   this.setColour(160);
}
```

请注意英式英语(colour)的拼写。未能设置颜色会导致黑色块。

该colour值可以采用多种形式之一。最简单的是0-360之间的数字,在色调饱和度值(HSV)颜色模型中定义块的色调。



使用具有饱和度的HSV和针对所有块颜色固定的值,您可以轻松选择块颜色,同时确保所有块共享一个内聚调色板。

几个颜色选择器提供HSV颜色空间,例如 HSV选择器。输入Blockly的饱和度和值常量(默认值分别为45%和65%),然后根据需要滑动色调。使用此色调编号作为 colour值(JSON)或this.setColour(..)函数的参数(JavaScript)。

通过覆盖以下Blockly常量,可以为每个应用程序调整饱和度和值:

```
Blockly.HSV_SATURATION // 0 (inclusive) to 1 (exclusive), defaulting to 0.45 Blockly.HSV_VALUE // 0 (inclusive) to 1 (exclusive), defaulting to 0.65
```

颜色参考

通常,多个块共享相同的颜色,集中颜色定义简化了颜色管理并添加了正确颜色的新块。块颜色可以使用 字符 串表引用 来完成。

Blockly包含字符串表中的九个颜色常量,对应于工具箱类别,以及动态变量的不同颜色:

```
'%{BKY_LOGIC_HUE}'
'%{BKY_LOOPS_HUE}'
'%{BKY_MATH_HUE}'
'%{BKY_TEXTS_HUE}'
'%{BKY_LISTS_HUE}'
'%{BKY_COLOUR_HUE}'
'%{BKY_VARIABLES_HUE}'
'%{BKY_VARIABLES_HUE}'
'%{BKY_VARIABLES_HUE}'
'%{BKY_PROCEDURES_HUE}'
```

这些字符串值可以在JSON定义和 block.setColour(..)。

您可以通过添加到Blockly.Msg以下内容来添加自己的颜色常量:

```
// Define the colour
Blockly.Msg.EVERYTHING_HUE = 42;
```

```
// Use in a block or block definition:
block.setColour('%{BKY_EVERYTHING_HUE}');
```

将颜色存储在本地化字符串表中可能看起来很不寻常,但考虑到JSON符号已经支持引用,它很方便。如果需要,它还允许使用本地颜色。

工具箱XML还支持类别颜色属性中的此类颜色引用:

```
<category name="Logic" colour="%{BKY_LOGIC_HUE}">
...
</category>
```

自定义饱和度和值

```
Blockly.HSV_SATURATION // 0 (inclusive) to 1 (exclusive), defaulting to 0.45 Blockly.HSV_VALUE // 0 (inclusive) to 1 (exclusive), defaulting to 0.65
```

十六进制表示的颜色值

强烈建议使用HSV色域,但Blockly支持指定为#RRGGBB十六进制的块颜色。虽然这可以促进与其他应用程序颜色(例如CSS中的样式)和设计应用程序(例如,Photoshop)的协调,但如果不仔细选择,则设计风险很容易导致不协调的块。

```
set Count to 1

repeat while Count 

do print Hello, world!

set Count to Count 

1
```

除非您拥有专门的视觉设计资源,否则建议在HSV色彩空间的限制范围内工作。如果尝试以这种方式重新定义所有颜色,请考虑 Google的Material Design资源颜色。

可访问性问题

Blockly使用颜色作为每个块的作用的强烈暗示,并将块组合在一起。对于包含的块,此可供性是次要的块上的文本,因此不是关键属性。但是,在选择块调色板时,应考虑色盲。

虽然Blockly没有对色盲住宿的具体支持,但此页面包括示例7,12 和15调色板,这些调色板试图最大限度地区分最常见的色盲形式。请注意,这不会映射到Blockly中的7,12或15个块类别,因为应为阴影块和字段保留一些阴影。