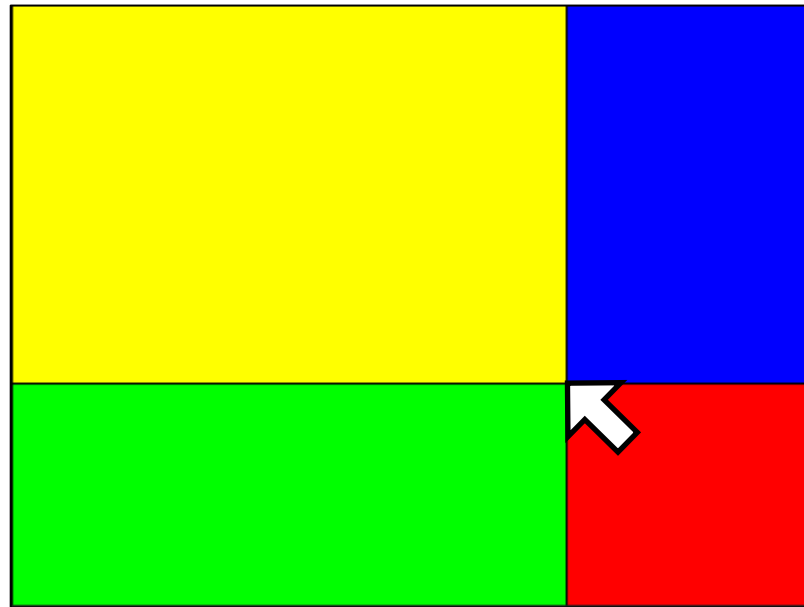


# プログラミング演習(2) 課題

---

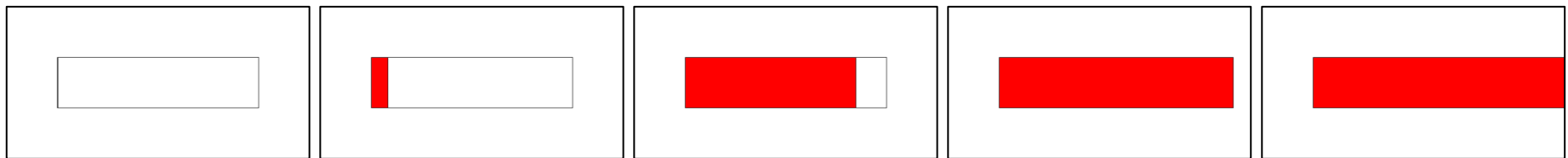
- 基本課題① スケッチ名: **basic\_FourAreas**

- 600x400のウィンドウを作成せよ
- マウスの位置に応じて黄色、青色、緑色、赤色の領域がリアルタイムに変化するようにせよ



# プログラミング演習(2) 課題

- 基本課題② スケッチ名: **basic\_ProgressBar**
  - 縦300x横600のウィンドウを作成せよ
  - 縦100x横400のプログレスバー（背景は白）の領域を四角形で表示し、プログラムを起動してから50ミリ秒に1ピクセルずつ赤色(255,0,0)の領域が右方向に増えていくようにせよ。
  - 起動後、約20秒後に白色の四角が全て赤色になり、その後は赤色がはみ出していくような感じになる。



# プログラミング演習(2) 課題

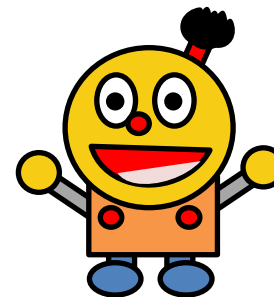
## • 基本課題③ スケッチ名: **basic\_DrawCharacter**

- 予習サイトで配布するプログラムの下記の部分 ( drawCharacterのコメントで囲まれた部分 ) に前回作成したキャラクタのプログラムをコピーし、好きなキャラクタを描画せよ。マウスに合わせてキャラクタが動くよ!

```
void drawCharacter(int cx, int cy)
{
  pushMatrix();
  translate(cx-250, cy-250);
  pushMatrix();
  // ここから
```

ここにプログラムをコピーしよう

```
// ここまで
popMatrix();
popMatrix();
}
```



# プログラミング演習(2) 課題

---

## • 発展課題① スケッチ名: advanced\_Illusion

- 縦横255x255のウィンドウを作成せよ
- (63, 127), (190, 127)を中心に直径30ピクセルの円を2つ配置し, その2つの円の塗りつぶし色をマウスカーソルのX座標に応じ, 左端で黒色(0, 0, 0)に, そして右端で白色(255, 255, 255)に変化するようにせよ
- 上記の2つの円を取り囲む直径60ピクセルの円を2つ描画し, 左側の円の塗りつぶし色を黒色で固定し, 右側の円の塗りつぶし色をマウスのY座標に応じて黒色(0, 0, 0)から白色に, 変更するようにせよ
- マウスの上下位置を固定しつつ, マウスを左右に動かすと同期に関する錯覚が発生するので試してみよう!
  - 色んな上下位置を試してみよう!

# プログラミング演習(2) 課題

---

- 発展課題① スケッチ名: advanced\_Illusion
  - 出力例

