

プログラミング演習(2) 課題

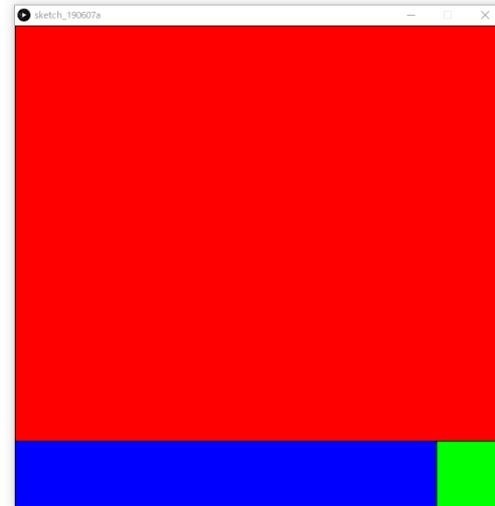
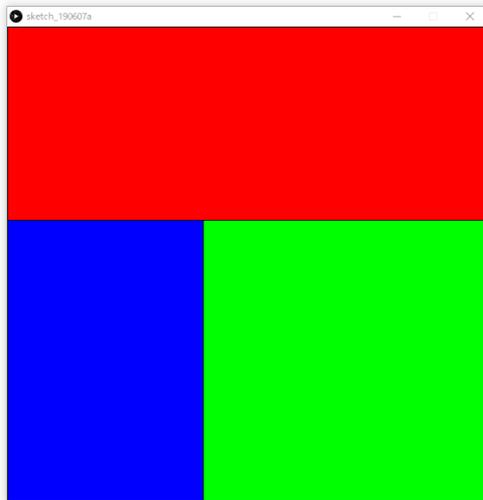
• 基本課題① スケッチ名: **basic_Test**

- これは、ファイルの解凍、Google Form/Driveを介した課題の提出などを確認するための超基本課題です。最初にこれをみんなクリアしてもらいます！
- 配布されたZIPファイルを解凍し、その中のbasic_Testフォルダの中にある、basic_Test.pdeをProcessingで開け
- basic_Test.pdeのコメントに日付と、学年組番号、名前を入力せよ
- basic_Test.pdeに講義中に指定するプログラムを書き入れて、Google Form経由で登録せよ

プログラミング演習(2) 課題

• 基本課題② スケッチ名: **basic_Progress**

- 縦600x横600のウィンドウを作成せよ
- プログラムを起動して最初は画面全体が緑色(0, 255, 0)で描画され, 100ミリ秒に1ピクセルずつ上端から赤色(255, 0, 0)の領域が, 100ミリ秒に1ピクセルずつ左端から青色(0, 0, 255)の領域が迫りくるように描画せよ
- 起動後, 約60秒後に全面が赤色になる



プログラミング演習(2) 課題

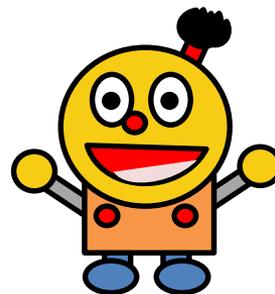
• 基本課題③ スケッチ名: **basic_DrawCharacter**

- 配布プログラムの下記の部分 (drawCharacterのコメントで囲まれた部分) にプログラムを書いて, 好きなキャラクタを描画せよ.
(0,0)を中心に描くとマウスに合わせてキャラクタが動くよ!

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

ここにプログラムをたくさん書く!

```
// ここまで
popMatrix();
}
```



- なお, キャラクタには手、足、頭、目があるようにせよ
- 今後の課題で使う可能性があるため, キャラクタは残しておけ

プログラミング演習(2) 課題

• 発展課題 スケッチ名: **advanced_Illusion**

- 下記問題についてif/for/whileを使わず実現せよ
- 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!

プログラミング演習(2) 課題

- 発展課題 スケッチ名: advanced_Illusion
 - 出力例

