

# 課題2-1: basic\_boundA112

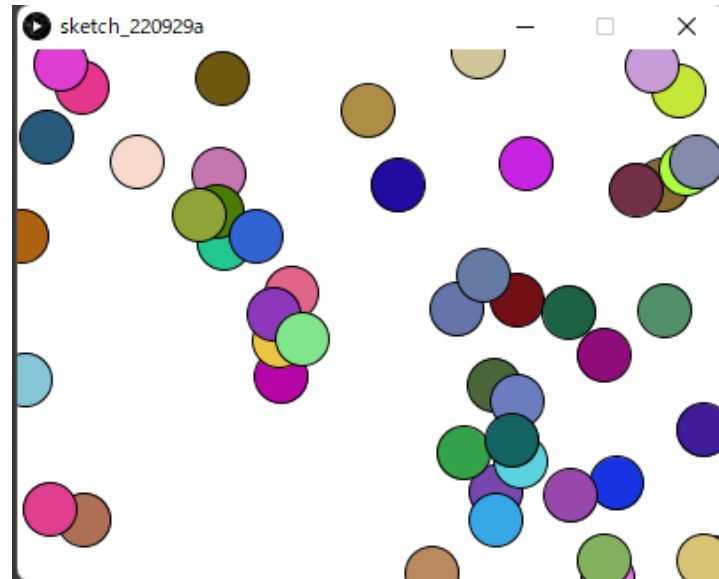


- CircleClassを改良し、正方形が動き回るSquareClass、xが動き回るCrossClassを作成せよ
- またこれを利用して5個の○と、4個の正方形と、3個のxが画面内を動き回るプログラムを作成せよ
  - ただし、丸とxの速度はx、y方向それぞれ-5~5の実数値とし、□の速度はx、y方向それぞれ-20~20の実数値とせよ（□は速い）
  - また、○と□は壁で跳ね返り、xは跳ね返らずに反対側から出てくるようにせよ

# 課題2-2: basic\_colorful



- CircleClassを改良し、様々な色の円が50個動き回るプログラムを作成せよ
  - ただし、色は起動時に設定されたものを変更しないように、またその速度はx、y方向それぞれ-5~5の実数値でランダムに設定せよ
  - ○は壁で跳ね返るようにせよ



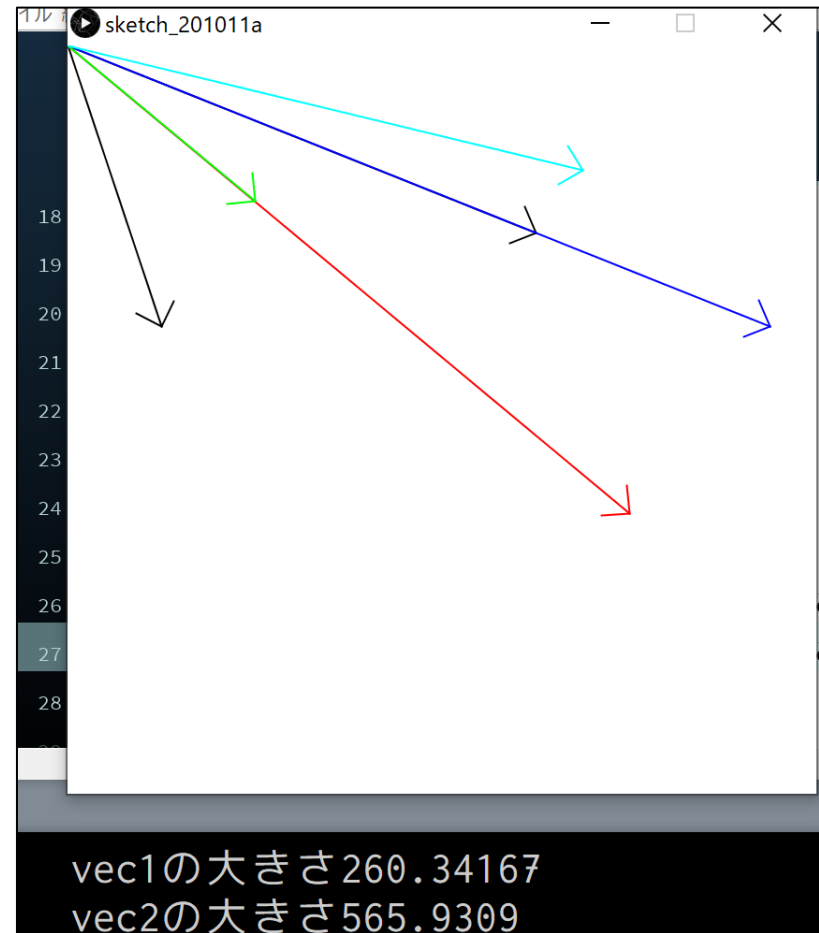
# 課題2-3: basic\_MyVector



- 配布する  
basic\_MyVector.zip の  
MyVectorクラスのベクトルの

- 足し算 add
- 引き算 subtract
- 掛け算 multiply
- 割り算 divide
- 大きさ magnitude

の計算を行うメソッドを完成  
させ、右図のような出力にな  
るようにせよ



# 宿題2-1: hw\_boundA113



- CircleClassを改良し、正方形が動き回る SquareClass、xが動き回るCrossClass、△が動き回る TriangleClassを作成せよ
- またこれを利用して10個の○と、5個の正方形と、5個のxと、3個の△が画面内を動き回るプログラムを作成せよ
  - ただし、その速度はx、y方向それぞれ-5~5の実数値とせよ
  - また、○と□は壁で跳ね返り、xと△は跳ね返らずに反対側から出てくるようにせよ

# 宿題2-2: hw\_ClickSmall



- CircleClassを改良し、20個の赤色の○（ただし、半径は10～30のランダムとせよ）が600x400のウィンドウ内を動き回るプログラムを作成せよ。
- また、その○の中がクリックされたら、そのクリックされた○が5ずつ小さくなるようにせよ。また、半径が5ピクセルのものがクリックされたら消えるようにせよ（描画しないようにするだけで良い）

# 宿題2-3: hw\_SwitchLight



- 2つのボタンと1つのライトからなる照明を作成する。この照明を SwitchLight クラスとして作成せよ（形状については任せる）
- ボタンは左右に配置し、左側のボタンをクリックするとライトが光り、右側のボタンをクリックするとライトが消えるようにせよ
- また、SwitchLight クラスを利用して、5つの照明を画面に表示するようにせよ
- ヒント： RadioButton クラス

