

第13週 発展課題

カーソルキーで上下左右に移動する図形を自作のクラスで実現したい。

別途配布のテンプレートコードに追記する形でプログラムを完成させよ(テンプレートに書かれた部分は書き換えないこと)。

仕様を以下に示す。

- 自作クラスは、図形の座標(xとy)を表すプロパティと、図形を上下左右に移動させるメソッド(4方向)、及び、図形を描画するメソッドを用意する。
- 自作クラスのコンストラクタでは図形の初期座標を受け取るものとし、インスタンスの生成時にはキャンバス中央から図形を描画するよう指定する。
- `draw() { ... }` ではキー入力を受け取り、上下左右のカーソルキーに従った移動、及び、Shiftキーが押された場合は現在の座標(x&y)をキャンバス中央に表示する。

描画する図形、移動速度、プロパティ名、メソッド名などは自由に決めてよい。

ヒント: 自作クラスのメソッド定義の中からも、`this.プロパティ名` や `this.メソッド名()` とすることでプロパティやメソッドを呼び出すことができる。

今回の課題では、「図形を上下左右に移動するメソッド」と「図形を描画するメソッド」を分けて定義するよう指示しているが、これは「図形を移動するメソッド」から「図形を描画するメソッド」を呼び出すことで図形描画のコードを何度も書かなくて済むからである。

