

p5.jsについて

フロントエンドエンジニア 土谷 隆秀

自己紹介

名前:土谷 隆秀

所属:(株)ロジカルスタジオ

職業:フロントエンドエンジニア /

ブログライター /

勉強会スタッフ

エンジニア歴：もうちょっとで3年

弊社ブログにて記事を書いています(T.K)

<https://logical-studio.com/develop>



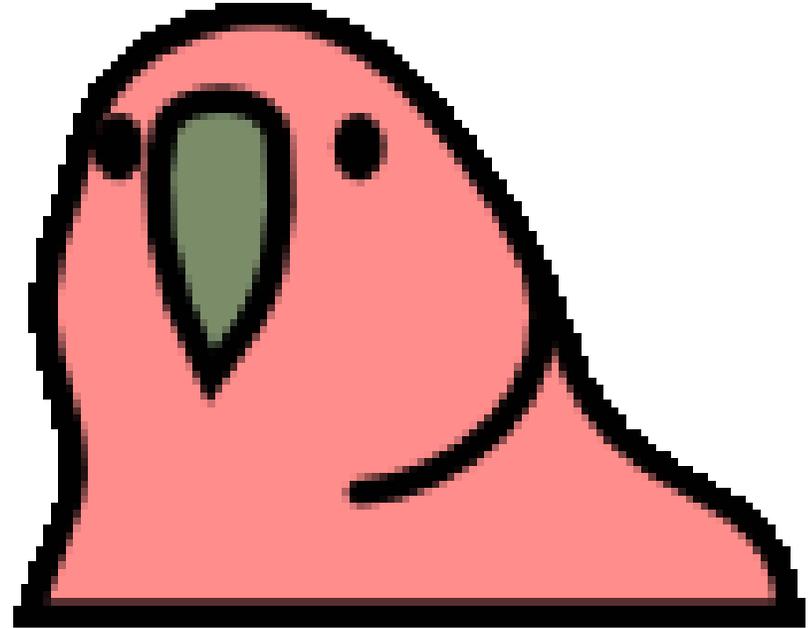
概要

■ p5.jsの紹介

- p5.jsとは？
- p5.jsを始めよう

参考記事：

<https://www.aura-office.co.jp/blog/p5/>



p5.jsとは？

JavaScriptのライブラリの1つ

Processingをブラウザで動くようにしたもの

ブラウザ上でデジタルアートを作ることができる

p5.jsとは？

作品をご覧ください

<https://openprocessing.org/sketch/1390523>

<https://openprocessing.org/sketch/1381696>

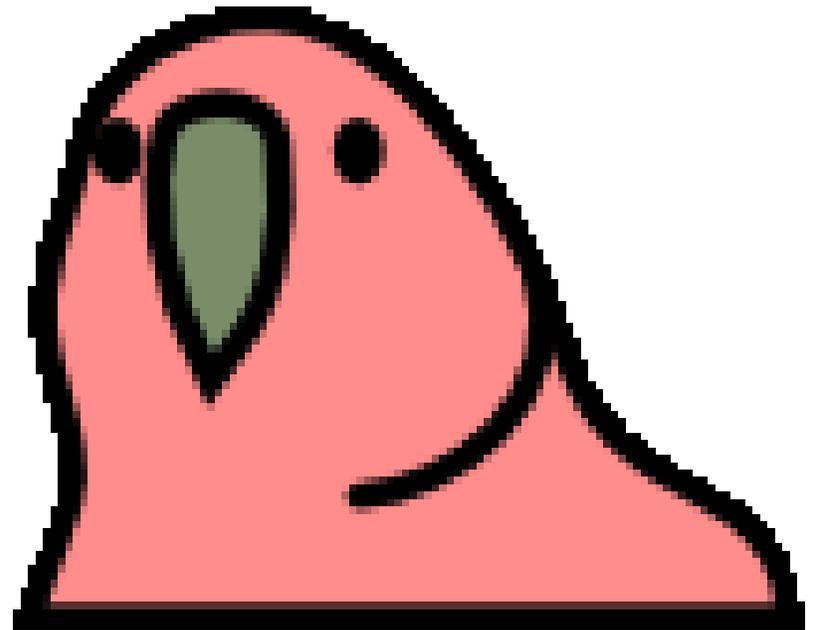
<https://openprocessing.org/sketch/1402444>

p5.jsとは？

では、コードを見てみましょう

<https://openprocessing.org/sketch/1381696>

70行！！

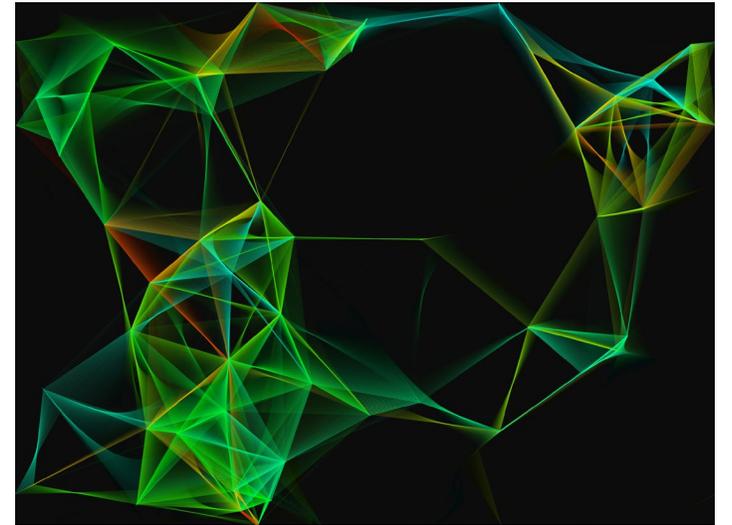


p5.jsを始めよう

■始める前に…

まずは実際のコードを分析してみましよう

例として下記URLの作品を使います
(URL)



p5.jsを始めよう

基本的な関数

- `setup()`{} : ページを開いたときに実行される関数
- `draw()`{} : 1フレーム進む毎に実行される関数

p5.jsを始めよう

p5.jsでは、もともと様々な関数が用意されている

例：

- createCanvas：キャンバスを用意する
- colorMode：カラーモードを設定
- background：背景色を変更

関数は上から下へと実行される

では、先程のコードを改めて見直してみましょう

(URL)

```
    this.pos.y = this.pos.y < 0 ? height : this.pos.y;
  }
}

let particles = []; //パーティクルを格納する変数

function setup() {
  createCanvas(1112, 834); //キャンバス作成
  colorMode(HSB, 255); //カラーモード変更
  background(100); //背景色変更

  //パーティクルをランダムな位置に配置
  for (let i = 0; i < 50; i++) {
    particles.push(new particle(random(width), random(height)));
  }
}

function draw() {
  background(0, 0, 0, 10)

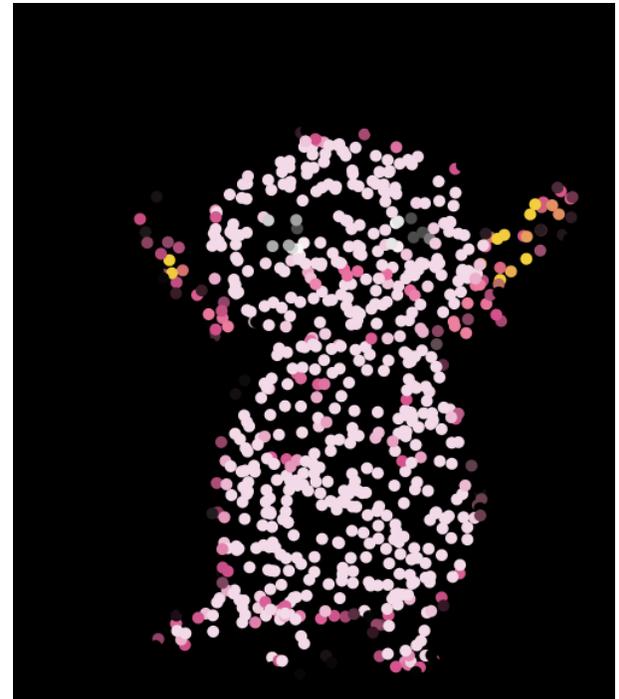
  for(let i = 0; i < particles.length; i++){ //それぞれのパーティクルに対し
    let a = particles[i]; //線の起点を設定
    a.update(); //パーティクルの位置を更新

    for(let j = i; j < particles.length; j++){
      let b = particles[j]; //線の終点を設定
      let dist = a.pos.dist(b.pos); //2点の距離を導出
```

p5.jsを始めよう

もう1つ作品をご覧ください

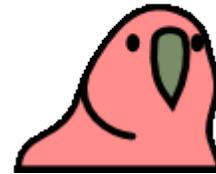
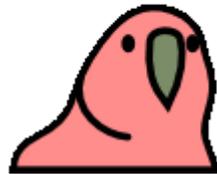
(URL)



最後に

■ メリット

グラフィックコーディングの考え方が簡単に学べます！





以上となります

ありがとうございました

