

1 Conhecendo Processing

Processing foi desenvolvido por Casey Reas e Ben Fry com a idéia de que programação fosse descomplicada de se ensinar. Mas a comunidade do software livre/aberto viram que ele é uma ferramenta de manipulação gráfica muito poderosa. Processing é plataforma-múltipla por ser embarcada na Máquina Virtual Java, na verdade Processing é Java. Processing tem um sistema de arquivos próprio chamado Processing Developing Environment (extensão .pde) ou seja Processing tem sua própria IDE (lugar onde vai o programa, código).

1.1 Agarre o Processing pra você!

Visite Processing.org/download/ e selecione a versão que é **compatível** com seu sistema operacional.

Veja:

- Qual arquitetura seu sistema operacional comporta: 32 bits ou 64 bits.
- Qual é seu sistema operacional: Mac, Windows, ou Linux.
- Faça o download da versão compatível.

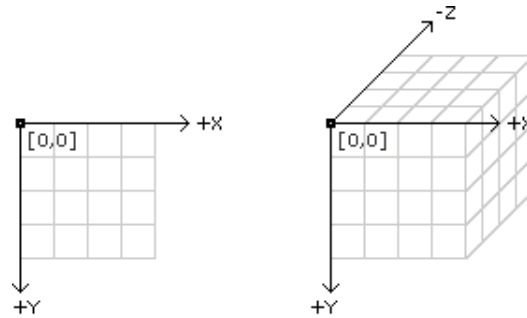
2 Abordando Processing

Programar em Processing é bastante fácil, basta começar. No site do processing.org tem tudo quanto é tutorial e um fórum muito ativo esses docs tem muitas coisas tiradas de lá. Pois bem vamos começar com prática, por que sem praticar não tem como um dia começar a desenhar coisas bem mais bonitas e elaboradas, experiência própria. Ok Então vá ao repo dessa oficina e baixe o zip desse repositório, que contém todos os códigos que iremos trabalhar. E também todos os docs em \LaTeX . Essa oficina tem base nesses docs, utilizem para se guiarem durante a oficina. Sigam os passos e façam os exercícios.

Processing BOOKS

2.1 Exercício 1

Para começarmos vamos com o básico. E o básico é entender o sistema de coordenadas e como ele funciona em Processing.



Crie um novo sketch e faça o código seguinte, analisando nada linha. A Primeira você cria um plano, esse plano em Java é trabalhado para que você não precise se preocupar em como seu JPanel, FlowLayout, e BorderLayout irão ficar e como configurá-los. Tudo vem bem amarrado, basta que você desenhe. Para verificar o que eu estou dizendo digite, `println(this);` dentro de `setup` e você verá que tudo já vem construído. Ou seja a parte da programação em Java mais chata já vem pronta.

```
size(200, 200); //Cria o tamanho do seu plano
background(255); //Da cor para o fundo
noStroke(); //Tira o contorno
fill(255, 204, 0); //Preenche com cor
rect(30, 20, 50, 50); //Desenha um retângulo
```

2.2 Exercício 2

```
void setup() {
  size(200, 200);
  noStroke();
  background(255);
  fill(0, 102, 153, 204);
  smooth();
  noLoop();
}
```

```

}

void draw() {
  circles(40, 80);
  circles(90, 70);
}

void circles(int x, int y) {
  ellipse(x, y, 50, 50);
  ellipse(x+20, y+20, 60, 60);
}

```

2.3 Exercício 3

```

void setup() {
  size(200, 200);
  rectMode(CENTER);
  noStroke();
  fill(0, 102, 153, 204);
}

void draw() {
  background(255);
  rect(width-mouseX, height-mouseY, 50, 50);
  rect(mouseX, mouseY, 50, 50);
}

```

2.4 Execício 4

```

size(200,200);
rectMode(CENTER);
rect(100,100,20,100);
ellipse(100,70,60,60);
ellipse(81,70,16,32);
ellipse(119,70,16,32);
line(90,150,80,160);
line(110,150,120,160);

```