Programación Creativa · (1/3)

con Processing

hspencer@ead.cl

```
<!DOCTYPE html>
 <html style="height:100%;">
 <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=Edge"/>
    <title>Untitled</title>
<!--Adobe Edge Runtime-->
    <script type="text/javascript" charset="utf-8" src="http://animate.adobe.com/runtime/6.0.0/edge.6.0.0.min.js"></script>
    <style>
        .edgeLoad-EDGE-113439313 { visibility:hidden; }
    </style>
    <script>
        var link1="%reference%@%eventHTML1%";
        var link2="%reference%@%eventHTML2%";
        AdobeEdge.loadComposition('http://banners.adfox.ru/000000/adfox/000000/project', 'EDGE-113439313', {
        scaleToFit: "none",
        centerStage: "none",
        minW: "0px",
        maxW: "undefined",
        width: "100%",
        height: "100%"
        }, {"dom":{}}, {"dom":{}});
    </script>
<!--Adobe Edge Runtime End-->
</head>
<body style="margin:0;padding:0;height:100%;">
    <div id="Stage" class="EDGE-113439313"></div>
</body>
</html>
```

FIJA TEXTO REFUNDIDO, COORDINADO Y SISTEMATIZADO DE LA LEY Nº20.370 CON LAS NORMAS NO DEROGADAS DEL DECRETO CON FUERZA DE LEY Nº 1, DE 2005

DFL Núm. 2.- Santiago, 16 de diciembre de 2009.-
Vistos: Lo dispuesto en el artículo 71 de la ley Nº 20.370; en el DFL Nº 1 de 2005, del Ministerio de Educación, y en el artículo 64 inciso 5º de la Constitución Política de la República.

Decreto con fuerza de ley:

Ley Nº 20.370 D.O. 12.09.2009

TÍTULO PRELIMINAR
Normas generales

Párrafo 1º
Principios y fines de la educación

Ley Nº 20.370 Art. 1º D.O. 12.09.2009

Artículo 1º. La presente ley regula los derechos y deberes de los integrantes de la comunidad educativa; fija los requisitos mínimos que deberán exigirse en cada uno de los niveles de educación parvularia, básica y media; regula el deber del Estado de velar por su cumplimiento, y establece los requisitos y el proceso para el reconocimiento oficial de los establecimientos e instituciones educacionales de todo nivel, con el objetivo de tener un sistema educativo caracterizado por la equidad y calidad de su servicio.

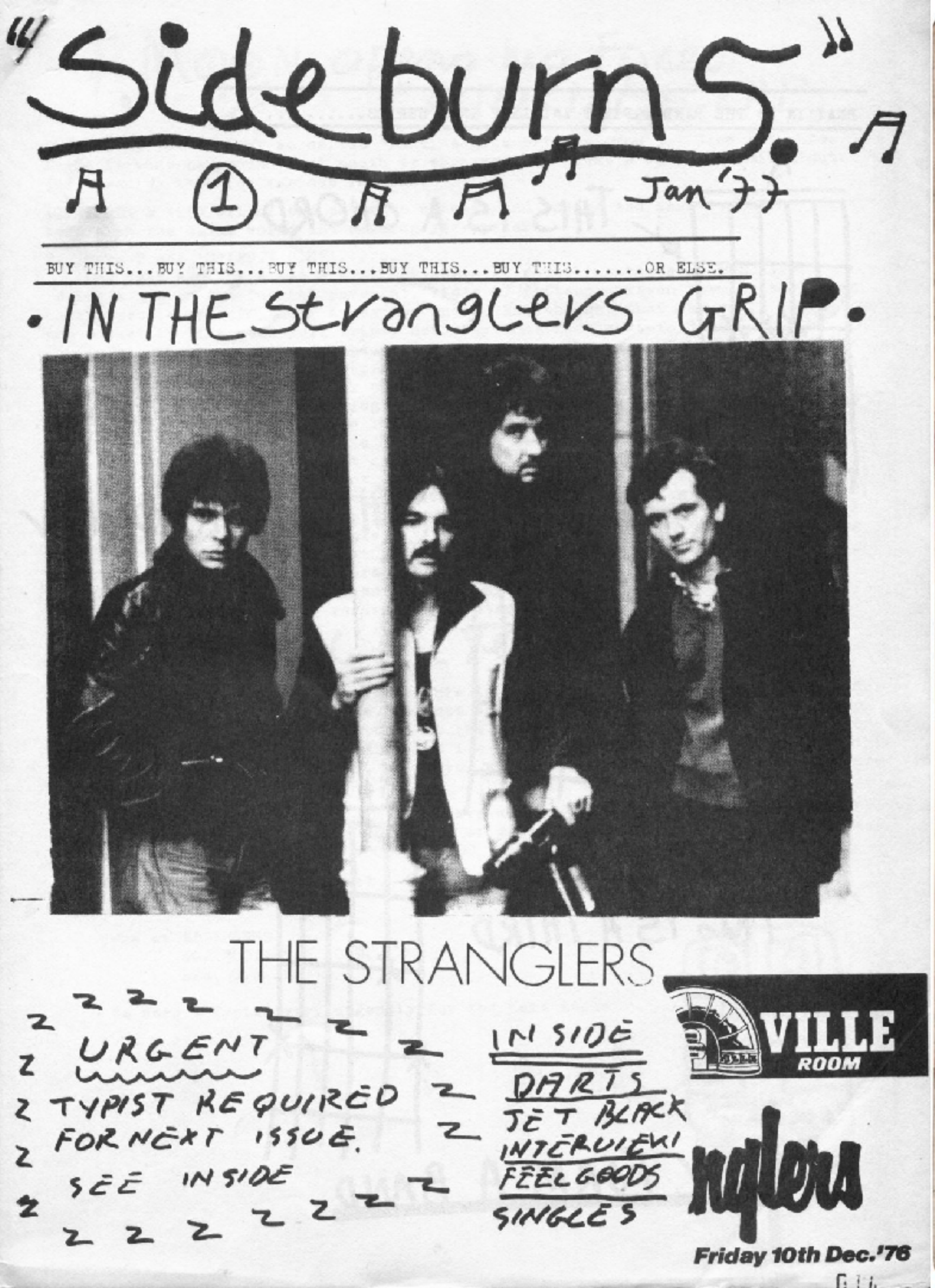
Ley Nº 20.370 Art. 2º D.O. 12.09.2009

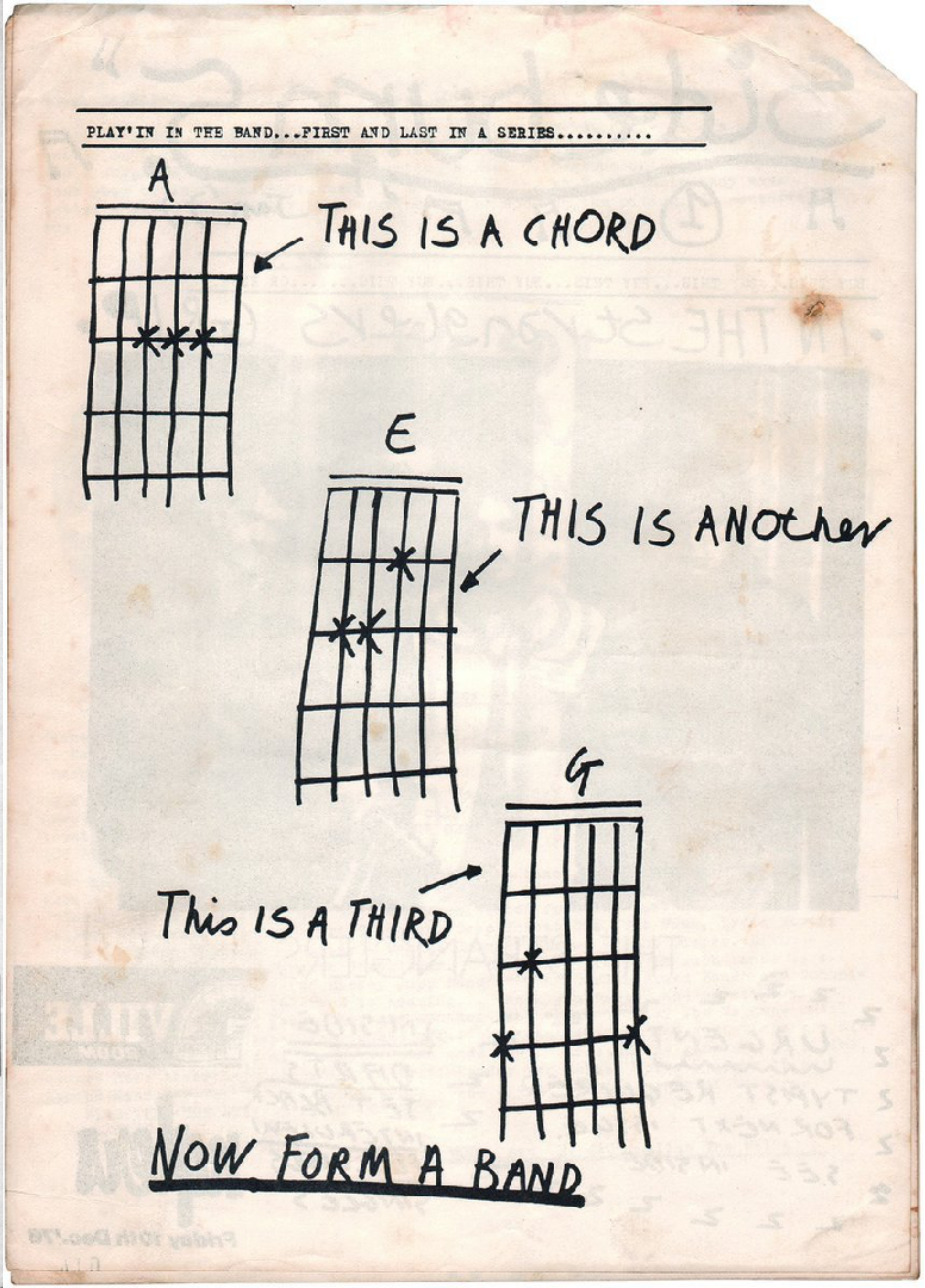
Art. 2º. La educación es el proceso de aprendizaje permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas y que tiene como finalidad alcanzar su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico, mediante la transmisión y el cultivo de valores, conocimientos y destrezas. Se enmarca en el respeto y valoración de los derechos humanos y de las libertades fundamentales, de la diversidad multicultural y de la paz, y de nuestra identidad nacional, capacitando a las personas para conducir su vida en forma plena, para convivir y participar en forma responsable, tolerante, solidaria, democrática y activa en la comunidad, y para trabajar y contribuir al desarrollo del país.

La educación se manifiesta a través de la enseñanza formal o regular, de la enseñanza no formal y de la educación informal.

La enseñanza formal o regular es aquella que está estructurada y se entrega de manera sistemática y secuencial. Está constituida por niveles y modalidades que

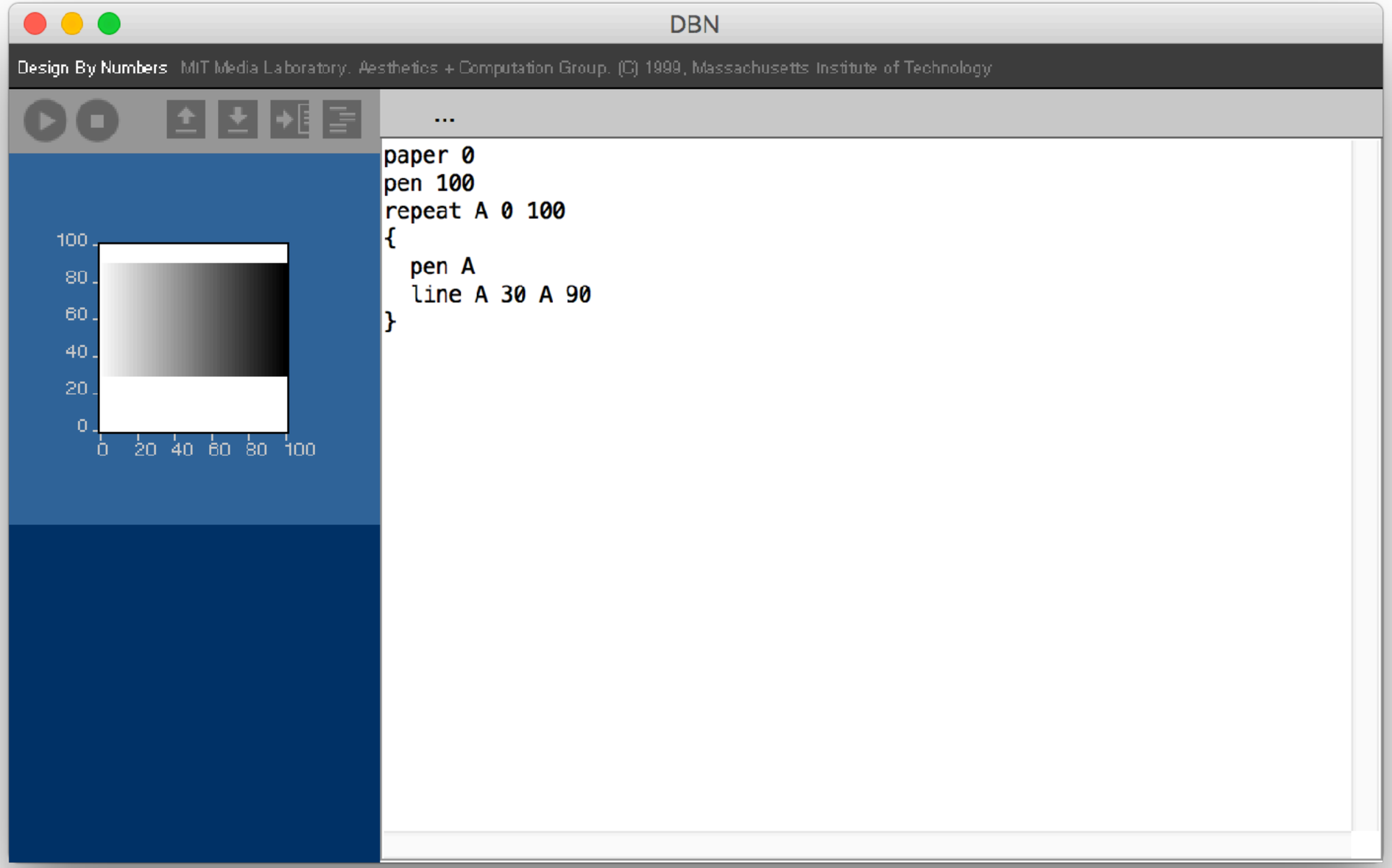
Esto no es una pipa
René Magritte, 1928



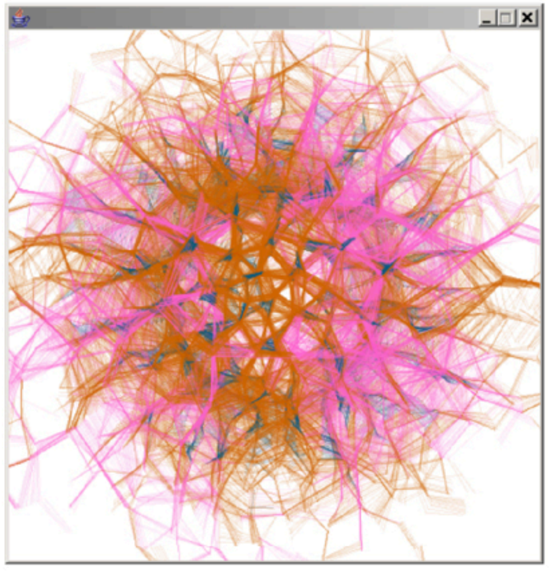


Fanzine **Sideburns** #1
Gran Bretaña, 1977

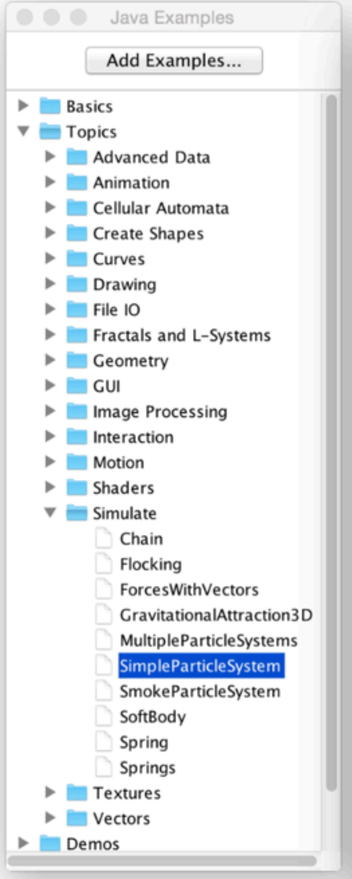
CODE IS POETRY

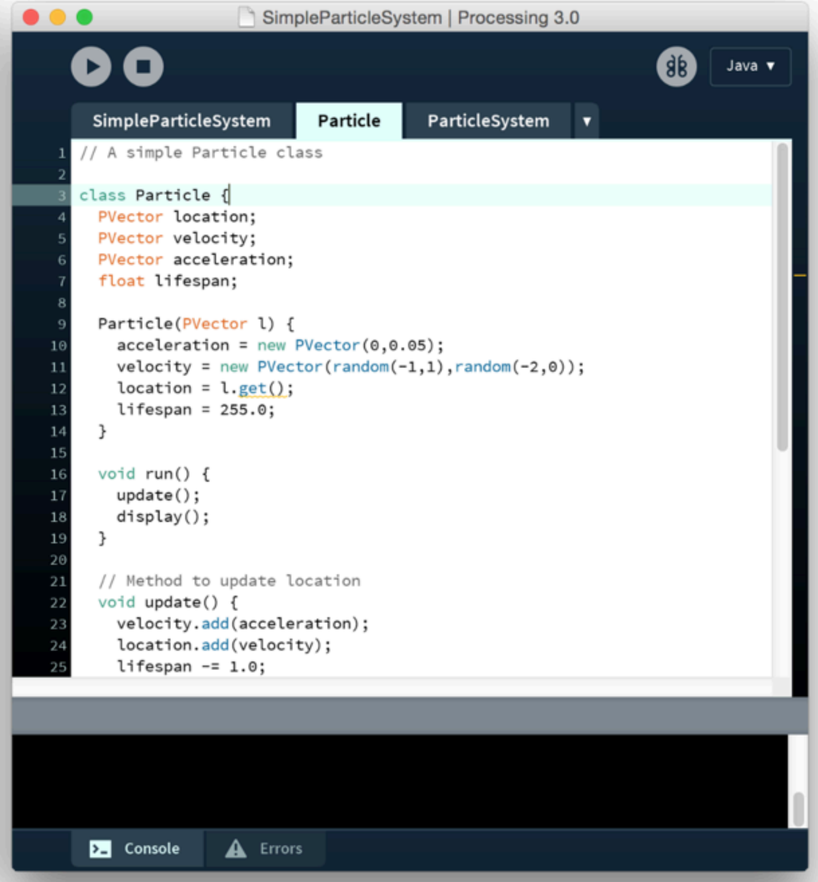


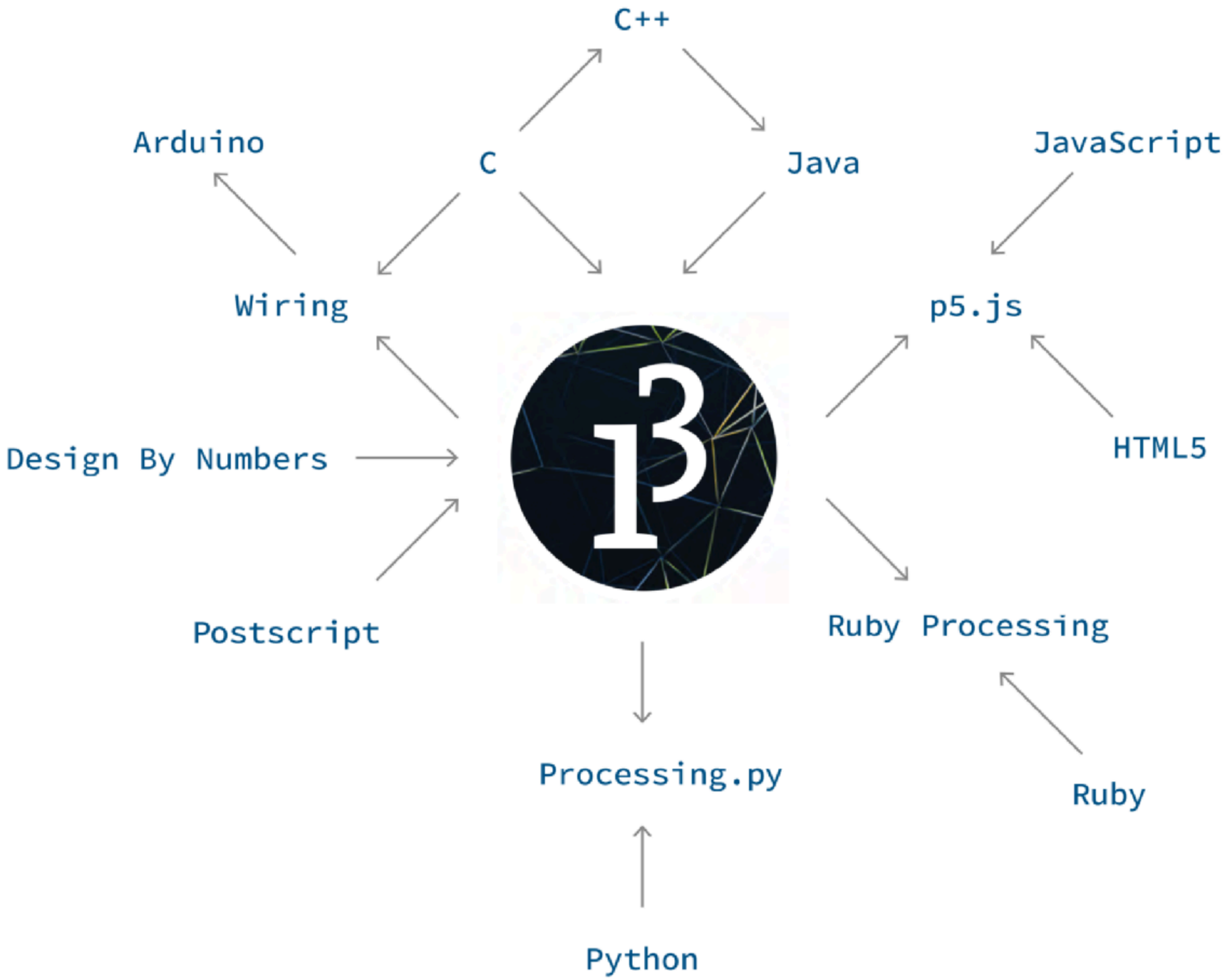
DBN – Design by numbers
ACG – Aesthetics & Computation Group,
MIT 1990s



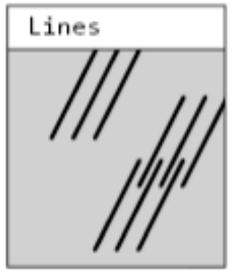
Processing - 0114 Beta
File Edit Sketch Tools Help
pre_articulate06 §
int numCells = 200;
StemCell[] stemcells = new StemCell[numCells];
float max_distance;
int count, mode;
boolean accumulate;
boolean clearBuffer;
int red, green, blue;
void setup()
{
size(450, 450);
//noBackground();
background(255);
//ellipseMode(CENTER_DIAMETER);
for(int i=0; i<numCells; i++) {
float temprand = random(TWO_PI);
float hoff = cos(temprand) * width/5;
float voff = sin(temprand) * width/5;


Java Examples
Add Examples...
Basics
Topics
Advanced Data
Animation
Cellular Automata
Create Shapes
Curves
Drawing
File IO
Fractals and L-Systems
Geometry
GUI
Image Processing
Interaction
Motion
Shaders
Simulate
Chain
Flocking
ForcesWithVectors
GravitationalAttraction3D
MultipleParticleSystems
SimpleParticleSystem
SmokeParticleSystem
SoftBody
Spring
Springs
Textures
Vectors
Demos

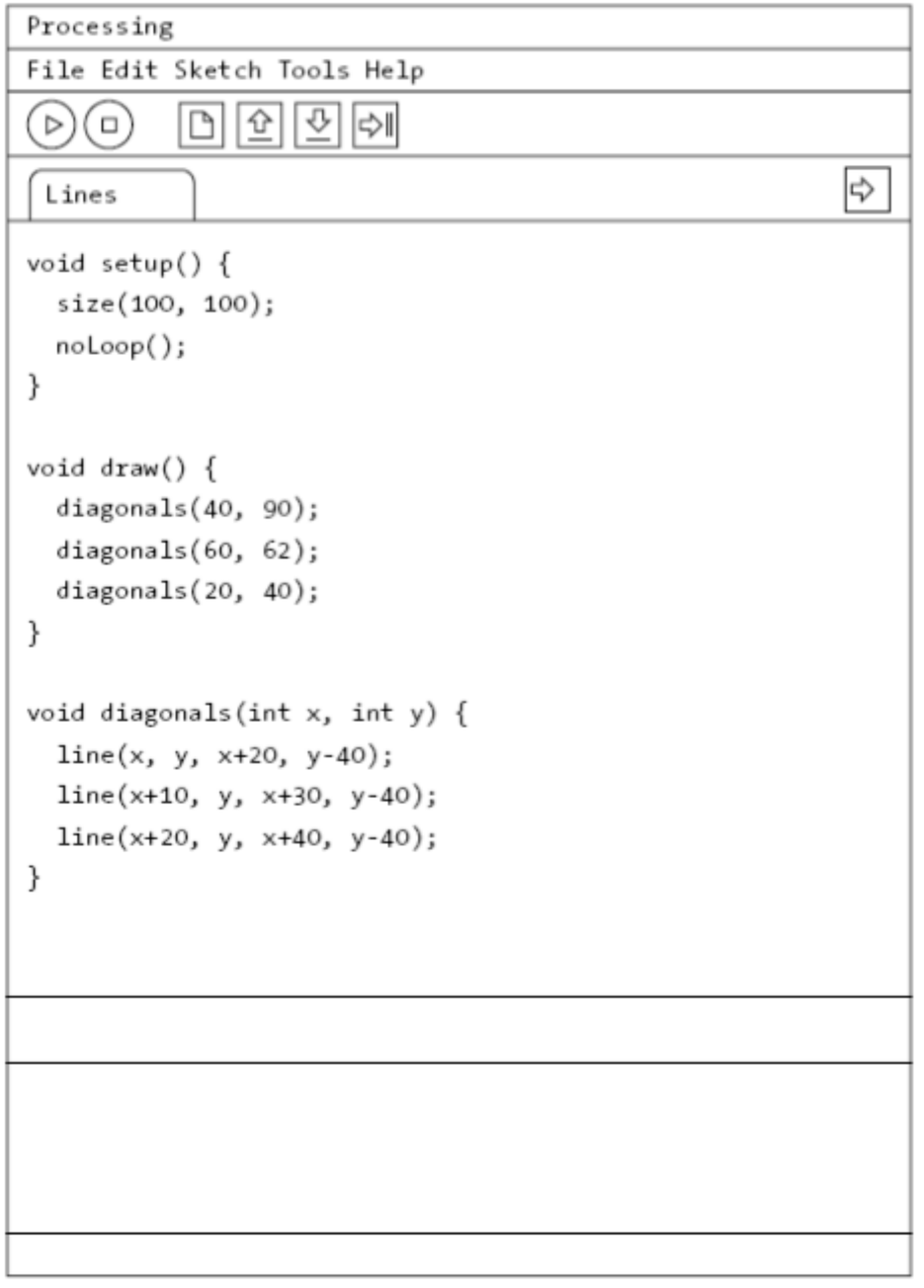

SimpleParticleSystem | Processing 3.0
Java
SimpleParticleSystem
Particle
ParticleSystem
// A simple Particle class
class Particle {
PVector location;
PVector velocity;
PVector acceleration;
float lifespan;
Particle(PVector l) {
acceleration = new PVector(0,0.05);
velocity = new PVector(random(-1,1),random(-2,0));
location = l.get();
lifespan = 255.0;
}
void run() {
update();
display();
}
// Method to update location
void update() {
velocity.add(acceleration);
location.add(velocity);
lifespan -= 1.0;
Console
Errors



Ecosistema de influencias de **Processing**



Display window



Menu

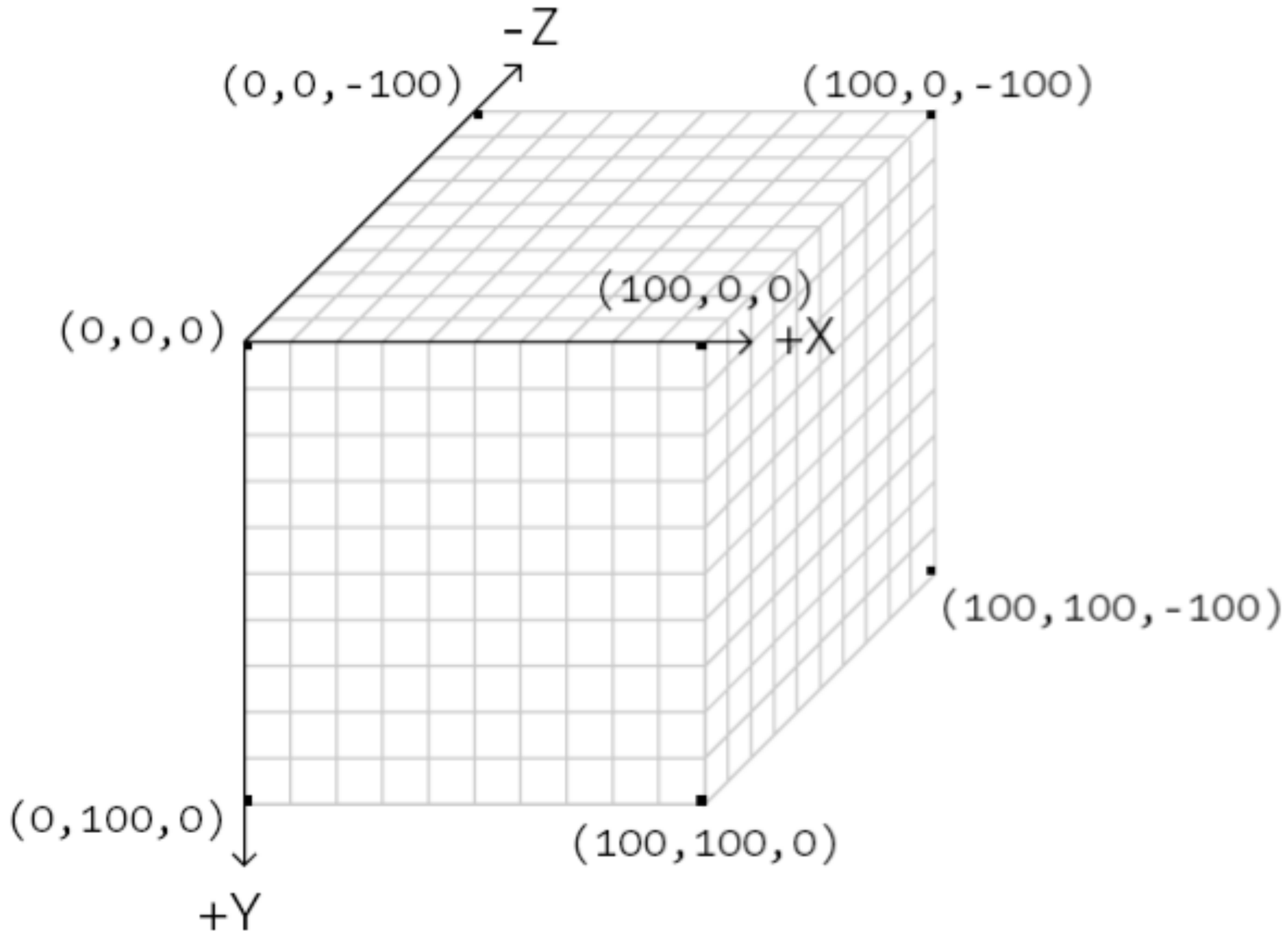
Toolbar

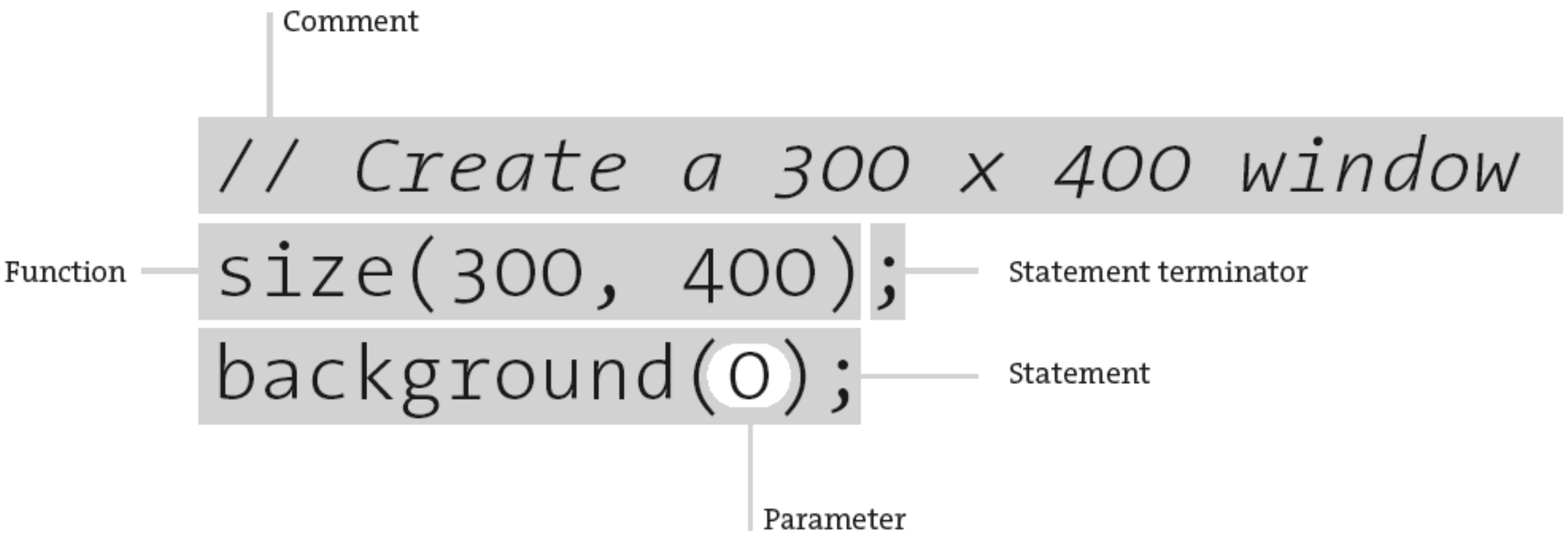
Tabs

Text editor

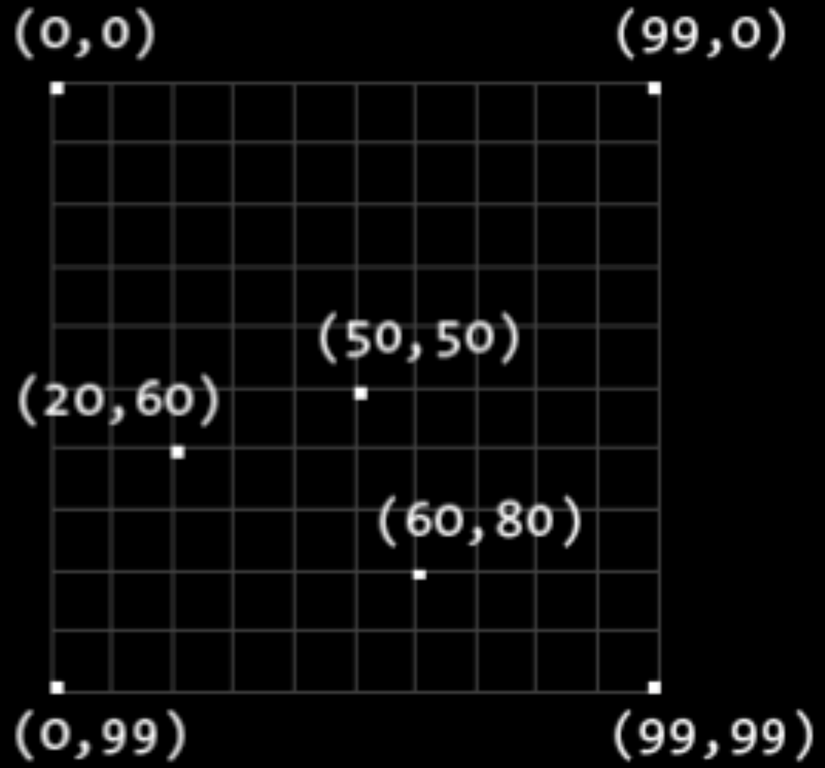
Message area

Console

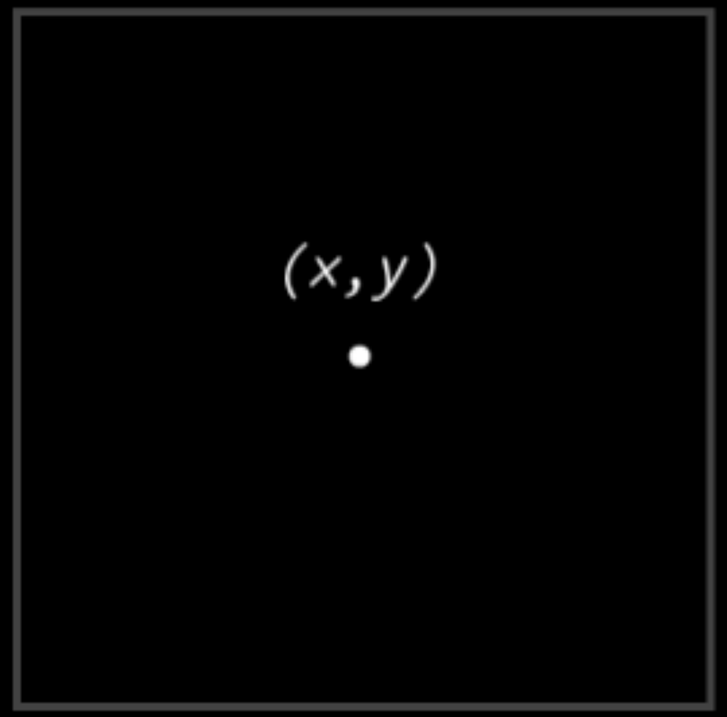

-Z
(0,0,-100)
(100,0,-100)
(100,0,0)
(0,0,0)
+X
(100,100,-100)
(0,100,0)
(100,100,0)
+Y


Comment
// Create a 300 x 400 window
Function
size(300, 400);
Statement terminator
background(0);
Statement
Parameter

Coordenadas (x,y);

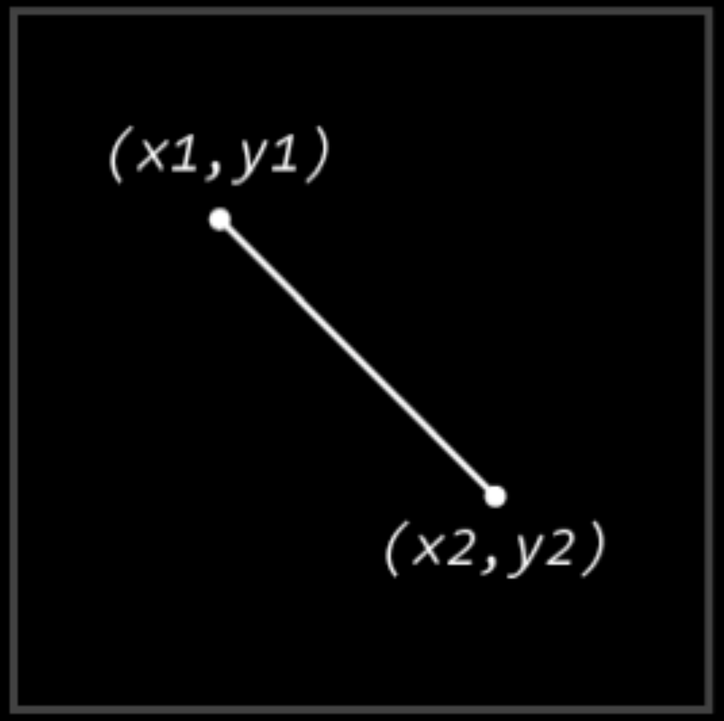


point();



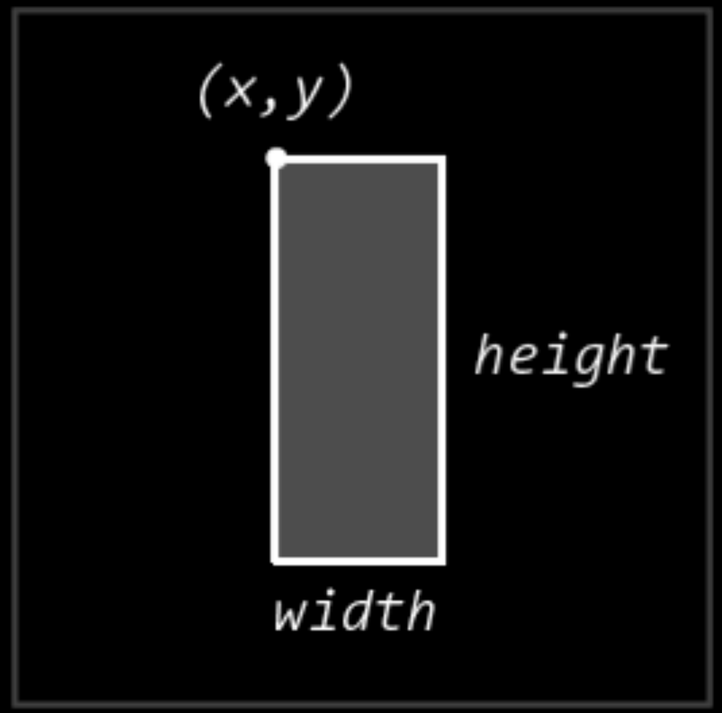

```
point(x, y)
```

line();



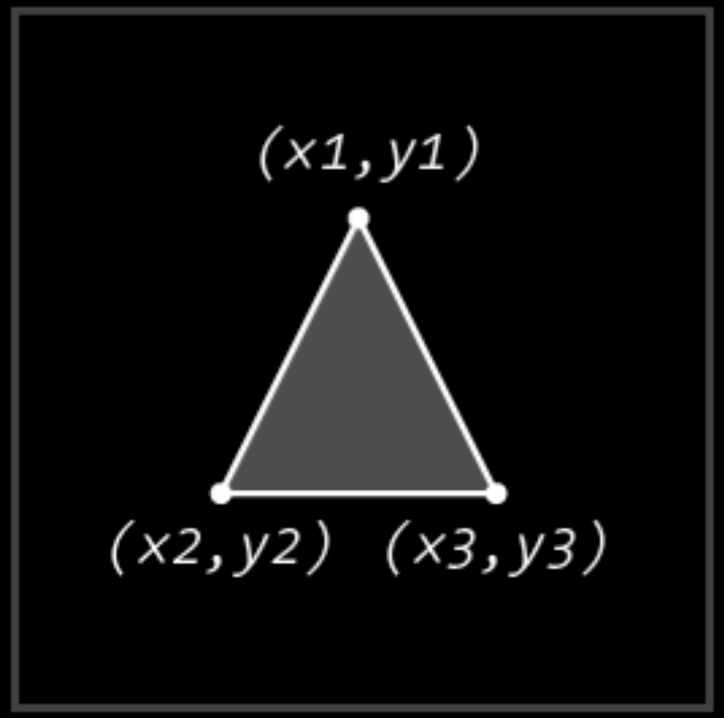

```
line(x1, y1, x2, y2)
```

rect();



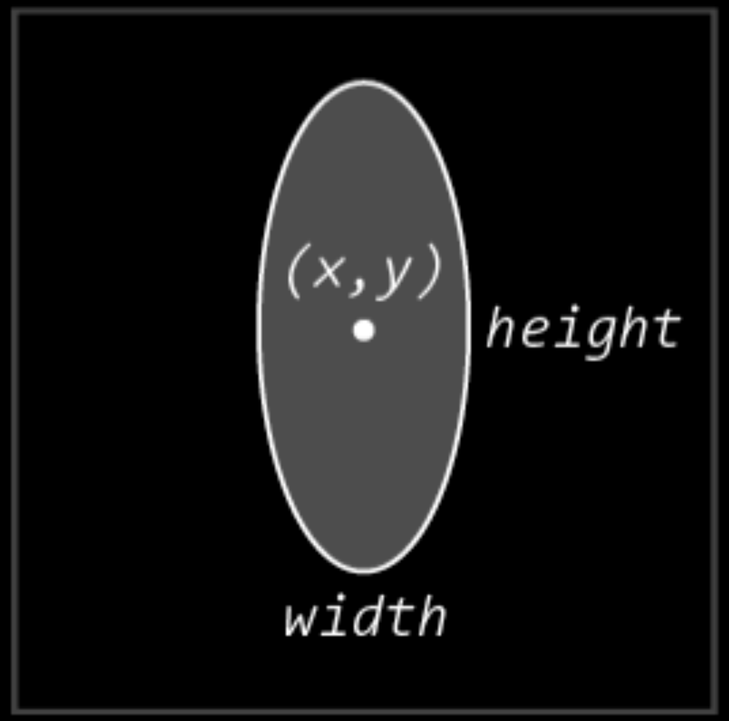

```
rect(x, y, width, height)
```

triangle();



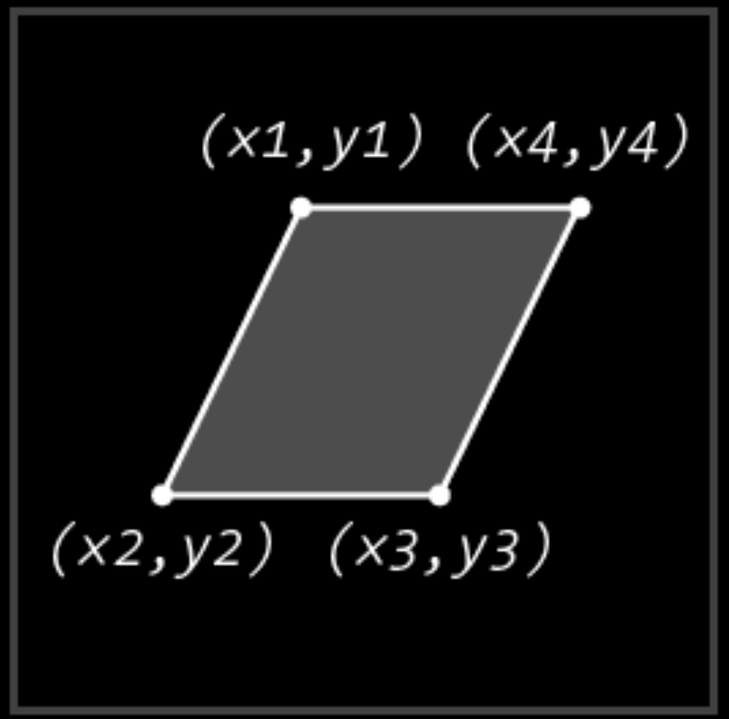

```
triangle(x1, y1, x2, y2, x3, y3)
```

ellipse();



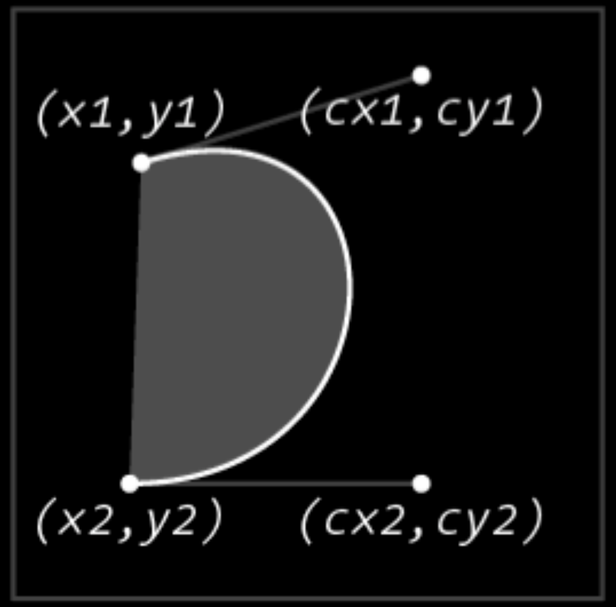

```
ellipse(x, y, width, height)
```

quad();




```
quad(x1, y1, x2, y2, x3, y3, x4, y4)
```

bezier();




```
bezier(x1, y1, cx1, cy1, cx2, cy2, x2, y2)
```