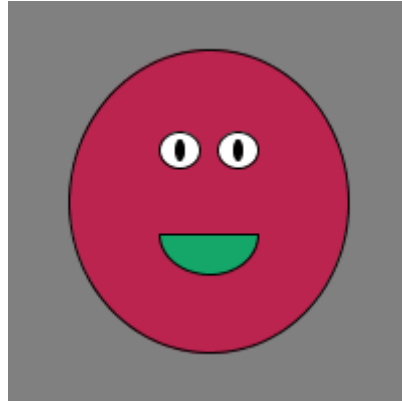


## Pràctica-16: Cares-Aleatòries

Crea cares aleatòries com aquestes, fes-li molts canvis, posa-li el nom d'algú.



### **Programa:**

```

void setup() {
  size(200, 200);
  frameRate(1);
}

void draw() {
  background(128);
  drawFace();
}

void drawFace() {
  //posa la cara enmig de la finestra
  float faceX = width/2;
  float faceY = height/2;

  // La cara més petita és la meitat de la finestra, la cara més gran és la finestra sencera
  float faceWidth = random(width/2, width);
  float faceHeight = random(height/2, height);

  //canvi de color de la cara
  fill(random(255), random(255), random(255));

  //draw the head
  ellipse(faceX, faceY, faceWidth, faceHeight);

  //canvi dimenzions ulls
  float eyeWidth = random(faceWidth*.1, faceWidth*.25);
  float eyeHeight = random(faceHeight*.1, faceHeight*.25);

  //canvi de posició dels ulls
  float spaceBetweenEyes = random(eyeWidth, eyeWidth*2);
  float leftEyeX = faceX - spaceBetweenEyes/2;
  float rightEyeX = faceX + spaceBetweenEyes/2;
  float eyeY = faceY - random(faceHeight*.1, faceHeight*.25);

  //blanc
  fill(255);

  //dibuixa els ulls
  
```

```
ellipse(leftEyeX, eyeY, eyeWidth, eyeHeight);
ellipse(rightEyeX, eyeY, eyeWidth, eyeHeight);

//canvi dimensions pupiles
float pupilWidth = random(eyeWidth*.1, eyeWidth*.9);
float pupilHeight = random(eyeHeight*.1, eyeHeight*.9);

//negre
fill(0);

//dibuixa les pupiles
ellipse(leftEyeX, eyeY, pupilWidth, pupilHeight);
ellipse(rightEyeX, eyeY, pupilWidth, pupilHeight);

//canvia les dimensions de la boca i la seva obertura Y
float mouthWidth = random(faceWidth*.2, faceWidth*.8);
float mouthHeight = random(faceHeight*.1, faceHeight*.3);
float mouthY = faceY + random(faceHeight*.1, faceHeight*.25);

//canvia el color dela boca
fill(random(255), random(255), random(255));

//dibuixa la boca
arc(faceX, mouthY, mouthWidth, mouthHeight, 0, 3.14);
line(faceX - mouthWidth/2, mouthY, faceX + mouthWidth/2, mouthY);
}
```

### **Retoqueu les idees**

- Genera aleatòriament una multitud sencera.
- Genera aleatòriament una escena sencera creant funcions que generen diferents objectes: una que genera arbres, una que genera edificis, etc.