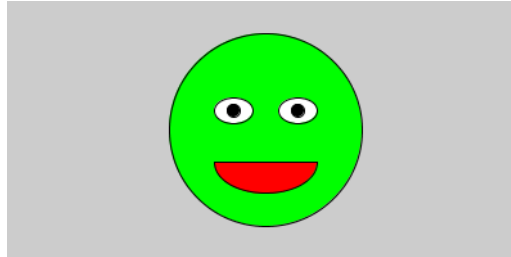


Pràctica-10: Cara-2

Crea una un cara com aquesta, proporcional a la pantalla, i fes-li molts canvis:



Programa:

```
size(200, 200);

//Ompla de verd
fill(0, 255, 0);

//Dibuixa el cap
ellipse(width*.5, height*.5, width*.75, height*.75);

//Ompla de blanc
fill(255);

//dibuixa els ulls
ellipse(width*.375, height*.425, width*.15, height*.1);
ellipse(width*.625, height*.425, width*.15, height*.1);

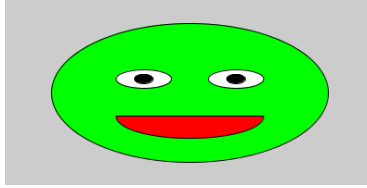
//Ompla de negre
fill(0);

//Dibuixa les pupiles
ellipse(width*.375, height*.425, width*.05, height*.05);
ellipse(width*.625, height*.425, width*.05, height*.05);

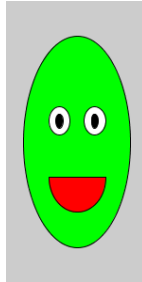
//Ompla de vermell
fill(255, 0, 0);

//Dibuixa la boca
arc(width*.5, height*.625, width*.4, height*.25, 0, 3.14);
line(width*.3, height*.625, width*.7, height*.625);
```

Si canviem la primera línia del nostre codi a `size(400, 200)`, obtenim una cara somrient més àmplia:



Si canviem la primera línia del nostre codi a `size(150, 300)`, tindrem una cara més alta i somrient:



Aclariment:

Tingueu en compte que la nostra finestra original tenia un `width` i un `height` de 200. Aleshores observem els números un a un: l'ull esquerre té una `x`posició de 75. Per què podem multiplicar 200 per aconseguir 75? Ho aconseguim dividint 75 per 200, i obtenim .375. Sabem que $200 * .375$ és 75, així que sabem que `width * .375` això ens donarà la `x`posició de l'ull esquerre, sigui quin sigui el valor `width`.

Retoqueu les idees

- Canvia el color de la cara en funció de la mida de la finestra. Feu que les cares més amples siguin més vermelles, les cares més altes més blaves.
- Canvia l'expressió de la cara en funció de la mida de la finestra. Les finestres més amples enfaden la cara, les finestres més altes la fan trista, etc.
- Feu que la cara sigui sempre un cercle, però creixi amb la finestra. En altres paraules, intenteu mantenir la relació d'`aspecte` de la cara.