

# Estructura

## **main.py**

*importar*

*iniciar (crear pantalla, carregar imatges, crear rectangles...)*

**draw\_window()**

*main loop*

## **settings.py**

*tots els parametres*

## **funcions.py**

*les funcions d'ajuda*

...

# Dibuixar

## Colorejar una superfície

**WIN.fill("red")**

## Col.locar una imatge (hem de pujar l'arxiu, carregar-lo al codi, i després col·locar):

*# guardem l'arxiu **img\_1.png** a la mateixa carpeta que **main.py***

*player\_surface = **pygame.image.load('img\_1.png').convert\_alpha()***

**WIN.blit(player\_surface, (0,0))**

## Modificar l'imatge

⑩ *img\_modificada = **pygame.transform.scale(img, (ancho\_deseado, alto\_deseado))***

⑩ *img\_modificada = **pygame.transform.rotozoom(img,rotation,escale)***

⑩ *img\_modificada = **pygame.transform.flip(img, False, True)** // fer mirror, en l'eix vert. i/o hor.*

## Rectangles

Molts cops, creem un rectangle al que associem l'imatge. El rectangle serà la part important.

Creem el rectangle, el col·loquem, i li fem una imatge associada;

```
player_surface = pygame.image.load('img_1.png').convert_alpha()  
player_rect = player_surface.get_rect(topleft = (0,0)) // diem aquí on volem el rectangle associat  
WIN.blit(player_surface, player_rect) // col·loquem l'imatge on sigui el rectangle  
player_rect.width/height // Amplada/alçada del rectangle  
player_rect.center/midbottom/topleft... // Les coordenades d'un punt del rectangle  
player_rect.x // La x de la posició del rectangle
```

Col·locar text. Primer hem de carregar una font, a configuració:

```
font = pygame.font.SysFont(None, 48) // SysFont és una font predeterminada. Podem carregar  
qualsevol font, si tenim l'arxiu .ttf  
font = pygame.font.Font("Pixeltype.ttf", 48)
```

Després creem una imatge, renderitzant un text:

```
text = font.render('Impostor!', True, "green") // Aquest text renderitzat és ja una imatge, a tots els  
efectes.
```

## Gestionar inputs

### Si fa click en un rectangle, imprimeix "Auch"

```
if event.type == pygame.MOUSEBUTTONDOWN: #comprova que fa click
    pos_mouse = pygame.mouse.get_pos() - #torna una tupla amb la posició del mouse
    if rect_prova.collidepoint(pos_mouse) - #si hi ha col·lisió entre el punt del ratolí, i el rect
        print("Auch!")
```

### Que un personatge es mogui per la pantalla amb el teclat.

Forma 1 (comprova si es pulsa el botó):

```
if event.type == pygame.KEYDOWN:
```

```
    if event.key == pygame.K_RIGHT:
```

```
        rect_personatge.x += VEL
```

Forma 2 (comprova si el botó està polsat):

```
keys_pressed = pygame.key.get_pressed()
```

```
if keys_pressed[pygame.K_LEFT]:
```

```
    rect_text_sorteig.x -= VEL
```

### Que un personatge es mogui per la pantalla sol:

-> `rect_personatge.x += VEL` - #així es mourà fins a l'infinit cap a la dreta, per exemple

-> `if sentit_bot == "avall":`

```
    bot_rect.y += 1
```

```
if bot_rect.y >= 100:
```

```
    sentit_bot="amunt"
```

```
if sentit_bot == "amunt":
```

```
    bot_rect.y -= 1
```

```
if bot_rect.y <= 0:
```

`sentit_bot="avall"` - #així es mourà 100 pixels amunt i avall, per exemple

## Animacions

### Veure una animació en la pantalla

Pugem i carguem una serie d'imatges, que formen una animació. Col·loquem una imatge, com fem sempre.

*Simplement, hem de fer que aquesta imatge canviï cada x temps (fent servir un índex).*

```
federica = federica_1
```

```
federica_rect = federica.get_rect(topleft = (coord_x*18, coord_y))
```

*federica\_index = 0 - #a imatges.py, carreguem 5 imatges de federica, creem el rectangle, i l'índex.*

```
WIN.blit(federica,federica_rect) - #a draw_window(), ho col·loquem
```

```
federica_index += 0.1
```

```
if federica_index > 2:
```

```
federica = federica_2
```

```
if federica_index > 3:
```

```
federica = federica_3
```

```
if federica_index > 4:
```

```
federica = federica_4
```

```
if federica_index > 5:
```

```
federica = federica_5
```

*federica\_index = 0 - #al loop principal, anem augmentant l'índex i que canviï la imatge.*