

In [1]:

```
#JOC ORIGINAL

import pygame
pygame.init()
ventana = pygame.display.set_mode((640,480))
pygame.display.set_caption("Ejemplo 3")
ball = pygame.image.load("p3.png")
ballrect = ball.get_rect()
speed = [4,4]
ballrect.move_ip(0,0)
# Crea el objeto bate, y obtengo su rectángulo
bate = pygame.image.load("t1.png")
baterect = bate.get_rect()
# Pongo el bate en la parte inferior de la pantalla
baterect.move_ip(240,450)
jugando = True
while jugando:
    for event in pygame.event.get():
        if event.type == pygame.QUIT:
            jugando = False
    # Compruebo si se ha pulsado alguna tecla
    keys = pygame.key.get_pressed()
    if keys[pygame.K_LEFT]:
        baterect = baterect.move(-3,0)
    if keys[pygame.K_RIGHT]:
        baterect = baterect.move(3,0)
    # Compruebo si hay colisión
    if baterect.colliderect(ballrect):
        speed[1] = -speed[1]

    ballrect = ballrect.move(speed)
    if ballrect.left < 0 or ballrect.right > ventana.get_width():
        speed[0] = -speed[0]
    if ballrect.top < 0 or ballrect.bottom > ventana.get_height():
        speed[1] = -speed[1]
    ventana.fill((252, 243, 207))
    ventana.blit(ball, ballrect)
    # Dibujo el bate
    ventana.blit(bate, baterect)
    pygame.display.flip()
    pygame.time.Clock().tick(60)
pygame.quit()
```

pygame 2.1.2 (SDL 2.0.18, Python 3.9.12)

Hello from the pygame community. <https://www.pygame.org/contribute.html>

In [3]:

```

# MILLORES DEL JOC - https://code.intef.es/prop_didacticas/pygame-realizando-juegos-c

import pygame
import time
import random

def set_text(string, coordx, coordy, fontSize): #Funció per escriure text al joc
    font = pygame.font.Font('freesansbold.ttf', fontSize)
    text = font.render(string, True, (0, 0, 0))
    textRect = text.get_rect()
    textRect.center = (coordx, coordy)
    return (text, textRect)

pygame.init()
# Posem les dades de la pantalla i el seu tamany
ventana = pygame.display.set_mode((900,700))
pygame.display.set_caption("JOC 1")
# La pilota és l'arxiu p3
bola = pygame.image.load("p3.png")
bola1 = pygame.image.load("p3.png")
# Obtengo el rectángulo del objeto anterior
bolarect = bola.get_rect()
bolarect1 = bola1.get_rect()
# Velocitat de la pilota en el eix X i el Y. Va més ràpid verticalment pq et matina al
speed = [3,4]
speed1 = [1,2]
# La pilota surt de dalt a l'esquerra, punt (0,0)
bolarect.move_ip(0,0)
# El pal és l'arxiu t1
bate = pygame.image.load("t1.png")
baterect = bate.get_rect()
# La barra s'ha de situar a sota de la pantalla, sino queda al mig al haver canviat l
baterect.move_ip(350,647)
punts = int(0)
puntos = int(0)
# Bucle principal del juego
jugando = True
while jugando:
    # Comprobamos Los eventos
    # Comprobamos si se ha pulsado el botón de cierre de la ventana
    for event in pygame.event.get():
        if event.type == pygame.QUIT:
            jugando = False
    # Funcionament de les tecles
    keys = pygame.key.get_pressed()
    if keys[pygame.K_LEFT]:
        if baterect.left < 10 : #Quan La barra arriba al final de la pantalla, que es
            baterect = baterect.move(0,0)
        else :
            baterect = baterect.move(-30,0) #Velocitat cap a l'esquerra
    if keys[pygame.K_RIGHT]:
        if baterect.right > (ventana.get_width() - 2) : #Parar a la dreta de la pantalla
            baterect = baterect.move(0,0)
        else :
            baterect = baterect.move(30,0) #Velocitat cap a la dreta

    # if keys[pygame.K_UP] :
    #     baterect = baterect.move(0,-5)

```

```
# if keys[pygame.K_DOWN] :
#     baterect = baterect.move(0,5)

# Si La bola toca el pal rebota
if baterect.colliderect(bolarect):
    speed[1] = -speed[1]
    numero = random.randint(-10, 10) #Canvio l'angle de la trajectoria aleatoriament
    speed[0] = speed[0] + numero
    punts += 1
# Incorporo una segona bola
if punts == 2 :
    a = random.randint(1,15) #Velocitat de sortida X, Y, aleatoris
    b = random.randint(1,15)
    speed1 = [a,b]
    bola1 = pygame.image.load("p3.png")
    bolarect1 = bola1.get_rect()
    bolarect1.move_ip(0,0)
    bolarect1 = bolarect1.move(speed1)
if baterect.colliderect(bolarect1):
    speed1[1] = -speed1[1]
    puntos += 1
# Moviment de La bola
bolarect = bolarect.move(speed)
bolarect1 = bolarect1.move(speed1)
# Quan La bola toca el límit de la pantalla, rebota
if bolarect.left < 0 or bolarect.right > ventana.get_width():
    speed[0] = -speed[0]
if bolarect.top < 0 :
    c = random.uniform(0.7,3)
    speed[1] = -speed[1] * c #Cada cop que toca a dalt la pilota canvia de velocitat
if bolarect.bottom > ventana.get_height() : # Si toca al terra acaba el joc
    speed[1] = 0
    speed[0] = 0
if bolarect1.left < 0 or bolarect1.right > ventana.get_width():
    speed1[0] = -speed1[0]
if bolarect1.top < 0 :
    d = random.uniform(0.8,2)
    speed1[1] = -speed1[1] * d #Cada cop que toca a dalt la pilota canvia de velocitat
if bolarect1.bottom > ventana.get_height() : # Si toca al terra acaba el joc
    speed1[1] = 0
    speed1[0] = 0
if speed1 == speed :
    time.sleep(0.5)
    totalText = set_text("ELIMINAT!!", 750, 350, 150) #Posició i tamany del text
    ventana.blit(totalText[0], totalText[1])
    pygame.display.update()
    print("PUNTUACIÓ:", punts + puntos)
    time.sleep(3)
    break

# Esto borra los posibles elementos que teníamos anteriormente
ventana.fill((182, 223, 157))
ventana.blit(bola, bolarect) # Imatge de la bola
if punts >= 2 :
    ventana.blit(bola1, bolarect1)
else :
    pass
ventana.blit(bate, baterect) # Imatge del pal
# Todos los elementos del juego se vuelven a dibujar
```

```
pygame.display.flip()  
# Controlamos La frecuencia de refresco (FPS)  
pygame.time.Clock().tick(100)  
pygame.quit()
```

PUNTUACIÓ: 74

In []: