



UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

## CHIPET

(Proyecto de concientización sobre el cuidado  
de la fauna en peligro de extinción)

Ingeniería Civil en Informática

13 Junio 2025

Bruno Villarroel  
Rodrigo Chaura  
Javier Cruzat

# ÍNDICE

- Introducción
- Detalle de tareas realizadas
- Evidencia de avance
- Conclusiones

# Introducción:

En Chile existen cientos de especies las cuales están consideradas en peligro de extinción por varias razones (ya sea caza furtiva o por la desaparición de su hábitat natural). Es por eso que queremos generar conciencia a largo plazo mediante este proyecto.

Nuestra propuesta consiste en crear un programa interactivo sobre una mascota virtual, en el que cuidaremos de un animal en peligro de extinción con el propósito de liberarlo a la naturaleza una vez pasados ciertos eventos..

## Detalle de tareas realizadas:

Durante este segundo avance, nuestro equipo realizó las siguientes tareas:

- Sprites de entorno y animales (realizado por Bruno Villarroel).

Se me solicitó un avance de los sprites de fondos y animales, así que, viendo en detalle el proyecto, realicé muchas de las tareas por separado, haciéndolo más limpio para su funcionamiento dentro del juego.

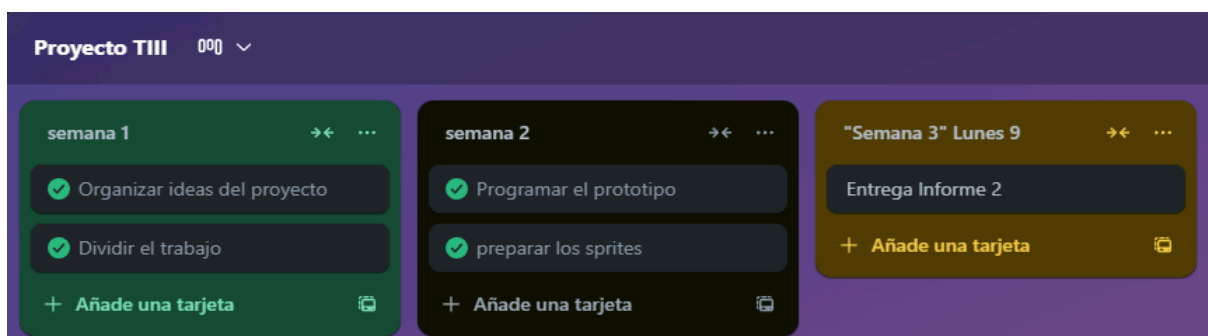
- Código y pantalla principal (realizado por Rodrigo Chaura).

Realicé el Trello y tuve que programar en gran medida lo que va a ser la ventana del juego junto a que se carguen y vean las imágenes, además de otras cosas relacionadas como puede ser la posición de la mascota, su movimiento con el teclado y preparar lo que sería el “ciclo” de juego.

- Interacciones de la mascota y creación de Github (Javier Cruzat)

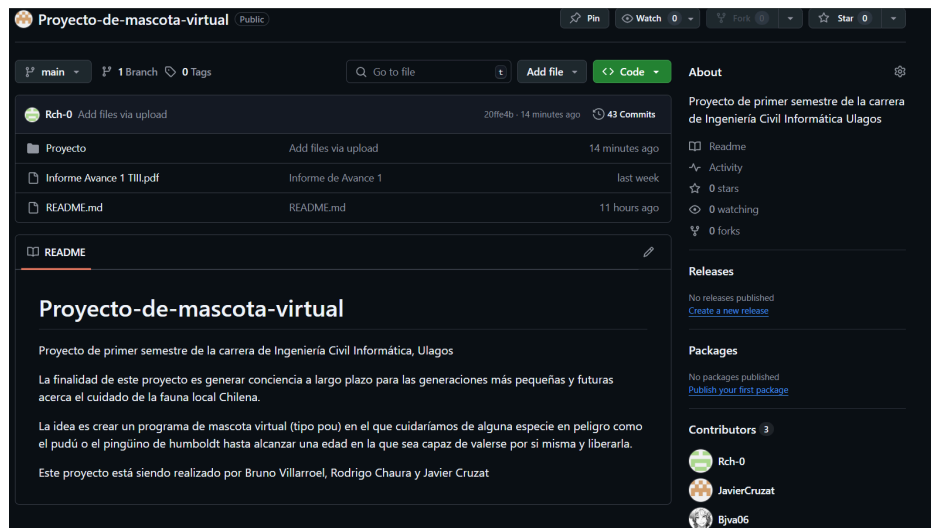
Tuve que programar el comportamiento de la mascota al ser alimentado y creé el Github en el que vamos subiendo los avances correspondientes. Ahora estoy a la espera de la finalización de la pantalla principal para poder programar los comportamientos de cada interacción (jugar, limpiar, liberar).

## Trello:



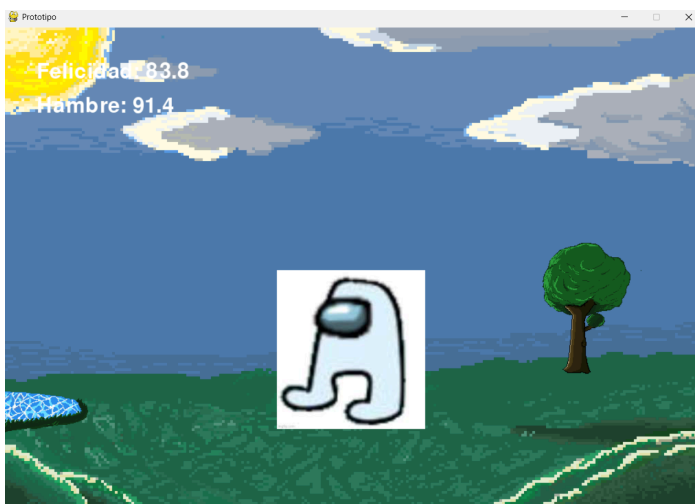
# Evidencia de avance:

Github:



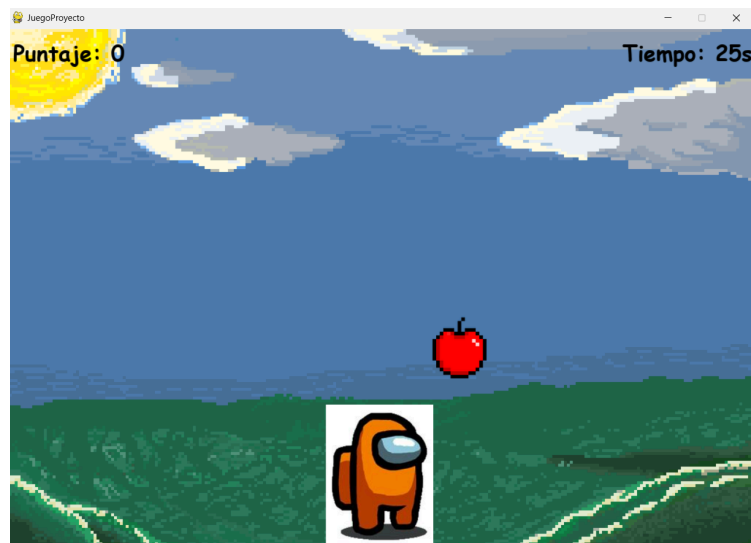
Enlace: <https://github.com/JavierCruzat/Proyecto-de-mascota-virtual/tree/main>

Previo modificación:



```
#movimiento de la mascota
def pos_estandar(self):
    if (self.felicidad>=80 and self.hambre>=80):
        self.x=400
        self.y=356
def mov_feli(self):
    if self.felicidad<=60:
        self.x=300
        self.y=356
        if self.felicidad<=40:
            self.x=200
            self.y=356
def mov_hambre(self):
    if self.hambre<=90:
        self.x=500
        self.y=356
        if self.hambre<=40:
            self.x=600
            self.y=356
#MOVIMIENTO AL COMER :)
def animacion_alimentar(self):
    current_time = time.time()
    elapsed_time = current_time - self.inicio_movimiento_comida
```

Post modificación:



\* Mascota provisional \*

## Ciclo del juego

```
while esta_jugando and nivel < len(fondos_niveles):  
    # Variables del nivel  
    puntaje = 0  
    objeto_ancho = 100  
    objeto_alto = 100  
    objeto_x = random.randint(0, ancho_ventana - objeto_ancho)  
    objeto_y = -objeto_alto  
    objeto_velocidad = 10  
    objeto_tipo = random.choice([0, 1])  
    fondo = fondos_niveles[nivel]  
  
    # Tiempo por nivel  
    tiempo_limite = 30000 # 30 segundos por nivel  
    inicio_nivel = pygame.time.get_ticks()  
  
    nivel_activo = True  
    while nivel_activo:  
        tiempo.tick(60)  
        tiempo_actual = pygame.time.get_ticks()  
        tiempo_restante = max(0, (tiempo_limite - (tiempo_actual - inicio_nivel)) // 1000)  
  
        for evento in pygame.event.get():  
            if evento.type == QUIT:  
                pygame.quit()  
                exit()
```

```
# Jugador  
animal_imagen = pygame.image.load("imagenes/mogus.png")  
animal_velocidad = 10  
animal_ancho = animal_imagen.get_width()  
animal_alto = animal_imagen.get_height()  
animal_x = (ancho_ventana - animal_ancho) // 2  
animal_y = alto_ventana - animal_alto  
  
# Texto  
texto_puntos = pygame.font.SysFont("comicans", 30, True)  
  
# Objetos  
objeto_imagenes = [  
    pygame.image.load("imagenes/Manzana.png"), # normal  
    pygame.image.load("imagenes/mogus4.png") # trampa  
]  
  
# Juego  
nivel = 0  
meta_puntos = 20  
esta_jugando = True
```

## Conclusiones:

Para concluir, el avance del proyecto se vio un poco alterado, ya que se reformuló la jugabilidad del programa, por lo que, gran parte del código fue modificado y aún faltan cosas por añadir como puede ser el cambio de niveles o la inclusión de algunos sprites que están sin terminar debido al mismo cambio.