

Índex

1	Timer	2
----------	--------------	----------

1 Timer

En aquest tutorial utilitzarem el node **Timer** per a crear un comptador de temps descendent.

Creem una nova escena de tipus **User Interface**. Dins del node principal (*Control*), afegim un node de tipus **PanelContainer** i, dins d'aquest, una etiqueta (*label*). Per últim, creem un node de tipus **Timer** directament dins del node arrel (*Control*). L'arbre de l'escena quedaria així:

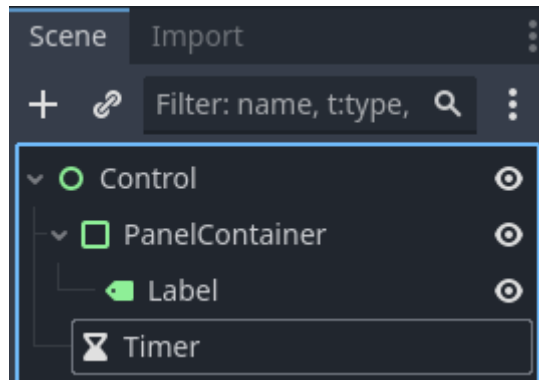


Figura 1: Escena amb Timer

En l'escena, expandeix el panell fins que ocupe tot el *viewport* (pantalla visible).

Selecciona el node Timer, la configuració a l'Inspector ha de ser:

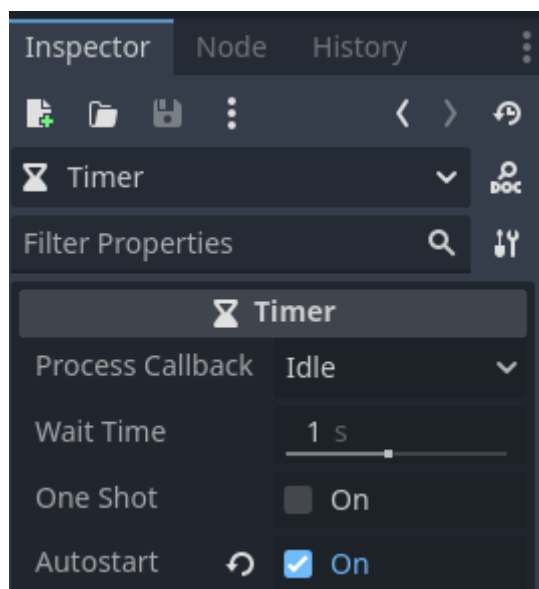


Figura 2: Timer configuració

Amb aquesta configuració el *timer* començarà automàticament i durarà un segon.

Afegeix un script al node arrel. En aquest script primer creem variables per als nodes **Label** i **Timer** (pots arrossegar des del panell de l'escena els nodes per a obtindre el nom correcte):

```
extends Control

@onready var timerLabel = $PanelContainer/Label
@onready var timer = $Timer
```

També creem un parell de variables per al temps inicial i per al temps restant:

```
@export var initialTime = 5
var remainingTime
```

Abans de continuar amb l'script, selecciona el node **Timer** i crea un senyal per a `timeout()`, associant-lo al node arrel:

Ja podem terminar l'script. En la funció `_ready()`, reemplaça `pass` per:

```
func _ready() -> void:
    remainingTime = initialTime
```

Amb això estem assignant a la variable `remainingTime` el valor inicial de `initialTime`.

El cos de la funció `_process` el deixem així:

```
func _process(delta: float) -> void: timerLabel.text = str(remainingTime)
```

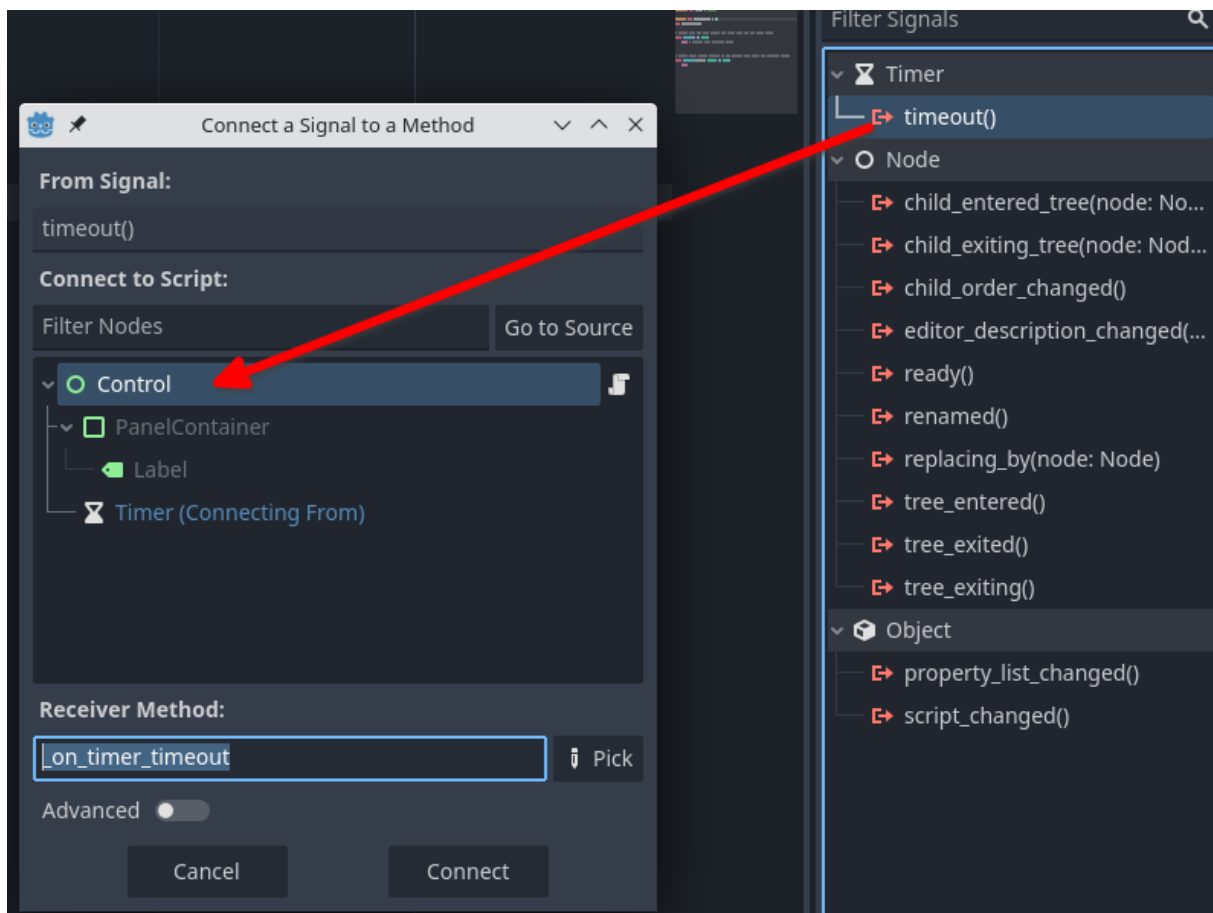
és a dir, fem que el text de l'etiqueta sigui el valor de `remainingTime`. Això mostrarà el temps restant.

La funció `str(number)` converteix el valor numèric *number* en una cadena de text (*string*).

Finalment, la funció `_on_timer_timeout()` serà l'encarregada de, cada vegada que finalitzi el temps del *timer* (que hem configurat en 1 segon), comprovar que `remainingTime` és major de 0 i, en tal cas, decrementar `remainingTime` en 1 i tornar a posar en marxa el comptador (`timer.start()`):

```
func _on_timer_timeout() -> void:
    if remainingTime > 0:
        remainingTime -= 1
        timer.start()
```

Executem l'escena i podem comprovar com es fa un compte enrere des del valor inicial fins a 0.

**Figura 3:** Senyal timeout