

# **Glossario**

---

## Indice

<b>A</b> .....	<b>1</b>
<b>B</b> .....	<b>1</b>
Baking .....	1
Bottom-up .....	1
Bug .....	1
<b>C</b> .....	<b>1</b>
Central Processing Unit (CPU) .....	1
<b>D</b> .....	<b>2</b>
<b>E</b> .....	<b>2</b>
Efficacia .....	2
Efficienza .....	2
<b>F</b> .....	<b>2</b>
<b>G</b> .....	<b>2</b>
GameScope .....	2
.gd .....	2
GDScript .....	3
.glb .....	3
Graphics Processing Unit (GPU) .....	3
Godot Engine .....	3
<b>H</b> .....	<b>3</b>
<b>I</b> .....	<b>3</b>
Intelligenza Artificiale (IA) .....	3
Inverse Kinematics (IK) .....	3
<b>J</b> .....	<b>4</b>
<b>K</b> .....	<b>4</b>
<b>L</b> .....	<b>4</b>
Latenza .....	4
<b>M</b> .....	<b>4</b>

---

Machine Learning (ML) .....	4
Materiale .....	4
Modello 3D .....	4
<b>N</b> .....	<b>4</b>
Notion .....	5
<b>O</b> .....	<b>5</b>
<b>P</b> .....	<b>5</b>
PascalCase .....	5
Platformer .....	5
<b>Q</b> .....	<b>5</b>
<b>R</b> .....	<b>5</b>
Random Access Memory (RAM) .....	5
Relatore aziendale .....	6
Repository .....	6
<b>S</b> .....	<b>6</b>
snake_case .....	6
Solid State Driver (SSD) .....	6
Standard .....	6
<b>T</b> .....	<b>6</b>
Texture .....	6
Top-down .....	7
<b>U</b> .....	<b>7</b>
UV Island .....	7
<b>V</b> .....	<b>7</b>
Videogioco .....	7
<b>W</b> .....	<b>8</b>
<b>X</b> .....	<b>8</b>
<b>Y</b> .....	<b>8</b>
<b>Z</b> .....	<b>8</b>

---

# A

# B

## **Baking**

Attività che prevede la creazione di un'immagine in base ai dati forniti. Questa attività è essenziale per l'archiviazione di immagini e migliorare le prestazioni dell'applicazione.

## **Bottom-up**

Strategia di sviluppo software che prevede la costruzione di un sistema partendo dai componenti più elementari per arrivare a quelli più complessi. In un approccio bottom-up, i moduli di base vengono sviluppati e integrati progressivamente per creare un sistema completo. Questo approccio consente di testare e validare i singoli componenti prima di integrarli nel sistema finale.

## **Bug**

Chiamato anche baco, indica un errore o malfunzionamento in un programma software, tipicamente dovuto al codice, che ne compromette il corretto funzionamento.

# C

## **Central Processing Unit (CPU)**

Il processore. Si occupa di coordinare l'esecuzione di più processi nella macchina.

---

# D

# E

## **Efficacia**

La capacità di raggiungere gli obiettivi prefissati e produrre risultati desiderati in modo accurato e completo. Un sistema o un processo è considerato efficace quando riesce a ottenere i risultati desiderati in modo coerente e soddisfacente. L'efficacia è un concetto chiave nella valutazione delle prestazioni, nella misurazione del successo e nel raggiungimento degli obiettivi.

## **Efficienza**

La capacità di ottenere risultati desiderati con il minimo spreco di risorse, tempo o energia. Un sistema o un processo è considerato efficiente quando riesce a massimizzare l'output desiderato riducendo al minimo l'input necessario. L'efficienza è un concetto chiave nell'ottimizzazione delle prestazioni, nella gestione delle risorse e nel miglioramento continuo dei processi.

# F

# G

## **GameScope**

Applicazione usata da Valve che permette di visualizzare in una finestra separata sopra il gioco le varie statistiche come fps e latenza, anche attraverso grafici.

## **.gd**

Tipo di file usato dai file che utilizzano il linguaggio di programmazione GDScript

---

## **GDScript**

Linguaggio di programmazione creato apposta per il motore di gioco Godot. Presenta molta similarità con Python, tuttavia GDScript non utilizza un garbage collector.

## **.glb**

Formato standard di un modello tridimensionale che legge il modello come un file binario, permettendo una lettura e rendering più veloce e minimizzando lo spazio occupato dal file.

## **Graphics Processing Unit (GPU)**

Comunemente chiamato «scheda video», è un processore specializzato nella creazione di immagini. Può essere integrata alla CPU.

## **Godot Engine**

Strumento di sviluppo di videogiochi open source, utilizzato per la creazione del videogioco in questione.

# **H**

# **I**

## **Intelligenza Artificiale (IA)**

Ramo dell'informatica che si occupa della creazione di sistemi in grado di simulare l'intelligenza umana, come il riconoscimento vocale, la visione artificiale e l'apprendimento automatico.

## **Inverse Kinematics (IK)**

Soluzione usata nell'ambito dell'animazione 3D. Si tratta di semplificare l'animazione calcolando il movimento di altre ossa o articolazioni in base all'ultimo osso della catena. Ad esempio, automatizza il movimento del braccio muovendo solo la mano, anziché ruotare singolarmente braccio, avambraccio e mano. Questo metodo risulta anche molto più simile a come ci si muove naturalmente.

---

# J

# K

# L

## **Latenza**

Intervallo di tempo che intercorre tra la causa ed effetto. In questo caso, la causa corrisponde a un input.

# M

## **Machine Learning (ML)**

Ramo dell'Intelligenza Artificiale che si occupa dello sviluppo di algoritmi e modelli che permettono ai computer di apprendere dai dati e migliorare le loro prestazioni nel tempo senza essere esplicitamente programmati.

## **Materiale**

Nel caso di modellazione digitale, un materiale è composto da più textures e parametri e definisce come l'oggetto interagisce con la luce.

## **Modello 3D**

# N

Componente chiave della grafica 3D, è una rappresentazione matematica di un oggetto tridimensionale. È composto da vertici e triangoli. Inoltre, ogni vertice possiede un vettore normale che si occupa del calcolo delle ombre.

---

## **Notion**

Applicazione di produttività che combina strumenti di gestione delle attività, note, documenti e database in un'unica piattaforma. Notion offre funzionalità avanzate come la creazione di pagine personalizzate, la collaborazione in tempo reale, l'integrazione con altri servizi e la personalizzazione dell'interfaccia. È ampiamente utilizzato per l'organizzazione del lavoro, la gestione dei progetti e la creazione di contenuti.

# O

# P

## **PascalCase**

Pratica di scrivere parole composte o frasi unendo tutte le parole tra loro, ma lasciando le loro iniziali maiuscole.

## **Platformer**

Genere di videogioco in cui il giocatore controlla un personaggio che si muove attraverso un ambiente bidimensionale o tridimensionale, saltando su piattaforme e evitando ostacoli.

# Q

# R

## **Random Access Memory (RAM)**

Viene anche chiamata «memoria principale», è una memoria più veloce che serve per immagazzinare temporaneamente i dati e le istruzioni utilizzati dalla CPU durante l'esecuzione dei programmi. I dati contenuti nella RAM vengono persi allo spegnimento del computer.



---

## Relatore aziendale

Il relatore aziendale è la persona che sostiene la realizzazione del progetto, è responsabile della definizione degli obiettivi, delle risorse e delle strategie per il successo del progetto.

## Repository

Luogo di archiviazione per file e dati, comunemente utilizzato nel contesto dello sviluppo software. Può contenere codice sorgente, documentazione, risorse e altri file necessari per un progetto. Le repository sono spesso gestite tramite sistemi di controllo versione, come Git, che consentono di tenere traccia delle modifiche nel tempo, collaborare con altri sviluppatori e gestire diverse versioni del progetto.

# S

## snake\_case

Pratica di scrivere parole composte separando le parole tramite trattino basso, solitamente con le prime lettere delle singole parole in minuscolo.

## Solid State Driver (SSD)

Dispositivo di memoria di massa che si occupa di immagazzinare dati e conservarli anche allo spegnimento del computer.

## Standard

Insieme di specifiche, linee guida o criteri stabiliti per garantire la qualità dei sistemi, dei software e delle tecnologie informatiche.

# T

## Texture

L'immagine utilizzata dal modello che offre diverse funzioni in base al tipo, da non confondere con il materiale. I tipi di texture più comuni sono le seguenti:

- **albedo**: a colori, definisce il colore del modello;
- **roughness**: scala di grigi, indica la precisione del riflesso sulla superficie del modello;
- **specular**: scala di grigi, indica quanto la luce viene riflessa dal modello;

- 
- **normal:** a colori, ogni colore rappresenta un asse dello spazio 3D, serve per modificare i normali della superficie del modello. Viene principalmente usata per creare piccoli dettagli nel modello.

## Top-down

Approccio di sviluppo software che prevede la definizione dei requisiti e delle specifiche generali del sistema prima di procedere con la progettazione e l'implementazione dei dettagli. In un approccio top-down, si parte da una visione ad alto livello del sistema e si procede a suddividerla in componenti più piccole e dettagliate. Il top-down è utilizzato per definire l'architettura e la struttura generale del sistema prima di passare ai dettagli implementativi.

# U

## UV Island

Vengono create durante un processo chiamato «UV mapping». Si tratta della proiezione dei triangoli o quadrati del modello da uno spazio 3D a uno 2D (in questo caso, l'immagine). Una UV island è una parte del modello proiettata nello spazio 2D (esempio: creazione di un dado da un pezzo di carte ritagliandolo).

# V

## Videogioco

Applicazione interattiva progettata per intrattenere gli utenti attraverso l'uso di grafica, suoni e meccaniche di gioco.

---

**W**

**X**

**Y**

**Z**