



Unity

Moteur de jeu
multi plateforme

Sommaire

- 01 Description de Unity
- 02 Unity et le Big Data
- 03 Histoire
- 04 Les liens avec les entreprises
- 05 Applications
- 06 Exemple détaillé
- 07 Installation et Démonstration

Description



- Moteur de jeu multiplateforme
- Moteur de jeu : Ensemble de composants logiciels effectuant des calculs géométriques et physiques pour retourner un simulateur représentant un monde imaginaire graphique pour les jeux
- Une licence gratuite (Personal)
- 3 licences payantes (Plus, Pro, Entreprise)
- Fait partie des moteurs les plus répandus avec Unreal Engine

Unity et le Big Data

- Branche Vélocité du Big Data
- Objectif : Calculer rapidement les géométries et physiques d'un monde
- But : Retourner ce monde de manière dynamique à l'utilisateur
- Pour cela il faut qu'il soit extrêmement rapide pour calculer et transmettre

Histoire



- Première version : 8 juin 2005
- Dernière version : 19 mars 2024
- De 2005 – 2018 éditeur : MonoDevelop
- Depuis 2018 éditeur : Visual Studio Community
- Langage auparavant : UnityScript
- Langage utilisé : C++
- 2012 : Compatibilité Linux
- 2020 : Entrée en Bourse
- 2022 : Licenciement de 600 employés dû à une chute de valorisation boursière
- Septembre 2023 : Polémique car nouvelles conditions d'utilisation, démission du président de Unity

Liens avec les entreprises

Studios de jeux : support technique, formations, aide à l'optimisation des performances de jeux

VR/AR : Création de visites virtuelles, de formations immersives

Entreprises de technologie : Unity collabore avec Google, Apple, Microsoft... pour optimiser leur plateforme et améliorer leur compatibilité avec les nouvelles technologies. Ils créent ensemble des kits de développement logiciel (SDK) pour implémenter des fonctionnalités spécifiques.

Autres entreprises : Unity est aussi utilisé par des entreprises d'autres secteurs (cinéma, immobilier, automobile...) car le moteur n'est bien sûr pas tourné que vers les jeux vidéos.

Applications

Différents exemples d'utilisation du moteur Unity sont illustrés ici par la diversité des jeux qu'on peut développer avec cette technologie.

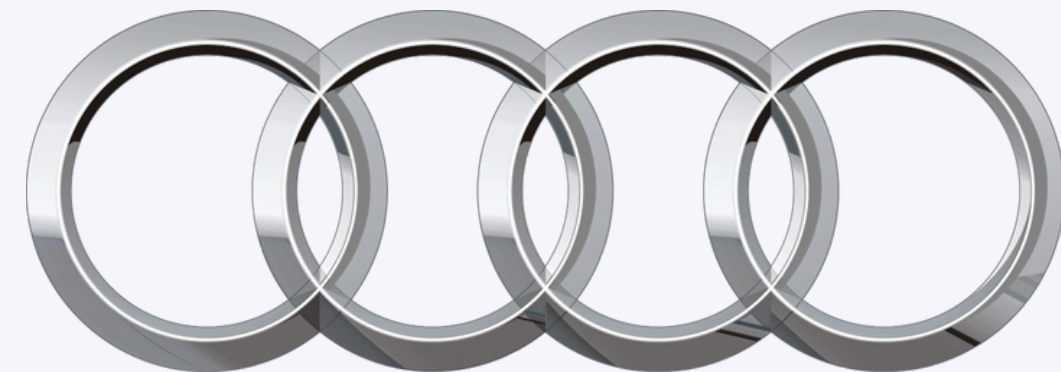


Autres applications

Automobile : visualisation 3D,
simulateurs, démo interactive

Cinéma : films d'animation, effets
spéciaux

Architecture/Immobilier :
maquettes interactives,
visualisation et présentations
immersives



Audi

Exemple détaillé : Just Dance

Animations et synchronisation des mouvements

Effets visuels

Optimisation et multiplateforme

Interface Utilisateur

Synchronisation de la musique

Personnalisation des chorégraphies, décors et effets

Intégration du multijoueur





Installation

Téléchargement de l'exécutable sur Unity Hub
Création d'un compte Unity
Cliquer une fois connecté sur Installer Unity Editor
Lancer un projet
Configurer la licence (Unity Personal)



Démonstration



Conclusion

Merci pour
votre écoute