

ゲームエンジンとは

ゲームエンジンの1つで、ゲームエンジンとは生のコードからゲームを開発する のではなく、物理演算機能や画面の描画などの機能を備えて、ゲーム開発を効率 的に行うために使用されるソフトのことです。なので別にゲームエンジンはなく てもゲームは作れます。 他のゲームエンジンにはUnreal Engineなどがありま す。

unityとは

unityはスマホゲームや個人開発のゲームで多く用いられています。有名なゲームでは以下のものがあります。





unityはunity technologies 社が開発しているゲームエンジンで、2Dと3D両 方に対応しています。

ダウンロードとインストール

ここでは基本公式の説明に準じて説明しているので、わからない場合は各々調べ るか公式のサイトを見てみてください。公式サイト unityダウンロードこのサイトからunity Hubのインストーラーをダウンロードし てください。 https://unity.com/download その後、インストーラーを起動して、ダウンロードを開始してください。 unity Hub起動後Unity IDがあるならサインインしてください。 ゲーム班1



大体画像の辺りからサインインできると思います。Unity IDがない人は作成して から同じようにサインインしてください。Unity ID作成 その後Unity Hub左側のInstallsのタブから右上のInstall Editorを選択してお

好みのバージョンをインストールしてください。進めていくと画像のような選択 する画面に行くと思いますが、「unityによるゲーム開発」と「C++によるゲーム 開発」を最低限選択していれば大丈夫です。

	×
インストームダン学校工会連邦でヘルブダム研究であた ドルルル ドルル ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	✓ インストールの詳細
Web & クラフド (4)	Visual Studio 037 IF19-
	 Onity によるブーム制発 C++ によるブーム開発 aC aC C+- 27指統 Windows ユニパーウル CNT
(6) Nucley 現象 Nucley (1977) Similary 15:27(3) を見思し (22-57)をサイシークアフアコージンをそらんます。	 C 3022 再最考定地内ッジの更あ了07 スプション スプション M955 v140 - V5 2022 C -+ x64(x06 ビルド C -= 0プロファイル フール C -= 0プロファイル フール C -= 0
デスクトップとモバイル (5)	
Att TS/1729/24-5/750 W MBR Att 7/2019/788 Att 7/2019/788 Att 7/2019/788 Cre, Not Mall 1856; E #-02-16-256 Andred, OS, Windows, Mix 77/82(AFLEF, Cre, Star 7/219/788 Cre, Star 7/219/78 Cre	Windows 11 SOK (1022501.6) InstitCode United Code United Code 80 (101 7:61-) HSL 7-5 InstitLind - (2)/(07723)/)42 (2014-6-0-)4
27/-73 Windows 779/27-LBR C++ L245/FGBR C++ L245/FGBR C++ L245/FGBR C++ L245/FGBR C++ L245/FGBR C++ L245/FGBR	Windows 10 SDK (10.0.2000.0) Windows 10 SDK (10.0.2004.0) Windows 10 SDK (10.0.1504.0) Windows 10 SDK (10.0.1604.0) Course Course
Y-6 (2)	United Engine 01(72)-5-
Comp (2.85*-)品牌 Rate(2.0275%)	 Unreal Engine \$70:7979- Unreal Engine spraject 0755+ (71€2+)
$mn\mathcal{T}-\mathcal{M}m\mathcal{T}(\mathcal{S})$	
1 1	
BN Colleagues Field Moreach Visual Itadia/0122/Lannuarky TP	7ポート対象:6-03ンポーキントEA/56#3
用作すると、意見した Nuel State のとび イットロウ <u>生またり</u> (2)開発することになどまえ、おと、Nuel Nuel を発見したなどパックログオジャン・「するNet Cill Robits I, 2017/9/2014、 <u>サード パード Cirl Cill Robits</u> ALGH 著 1979-1972に見始れる後、前にシャビン300-1971、 利用すること、このALGH YEOLOCUMUT CILL CILL VIEL P.	企業な確認さた 528 GB ダウンロードにながらつストールドラ ・ (つストールH

そのままインストールが終了したら、unity Hubに戻り、Projectのタブから 右上のNew Projectを選択してください。

- 7 X

ゲーム班1

Unity Hub 3.4.1			
New project Editor Version: 2021.3.22f1 ITS 🗘			
≅ All templates	Q Search all templates		
 Core Sample 	2D (Built-In Render Pipeline) Core		
Learning	3D (Built-In Render Pipeline) Core	2D (Built-In Render Pipeline) This is an empty project configured for 2D apps. It uses Unity's built-in renderer.	
	Core	PROJECT SETTINGS	
	Universal 3D Core	Project name My project	
	3D Sample Scene (URP)	D:\unity	
		Cancel Create project	

こんな画面になると思います。ここで今から作るゲームが2Dか3Dかとかを決めま す。今回は2Dを選択して右下からProject Nameを変更した後、Create Project からプロジェクトを作成してください。

プロジェクト作成

読み込みが終わったら画像のような画面が開かれると思います。またそれぞれの 使い方は後程、ここでは大雑把な説明をします。



画像に書いてあるように、左側のヒエラルキーと書いているところがヒエラルキ ーウィンドウ、真ん中上がシーン、左側がインスペクターウィンドウ、下側がプ ロジェクトウィンドウと呼びます。それぞれ以下の役割があります。

ヒエラルキー

シーンウィンドウに配置されているオブジェクトが表示されており、実際にゲー ムに使用されているオブジェクトの一覧がみられる。

シーン

インスペクター

エディター上で(ヒエラルキーウィンドウなどで)選択したオブジェクトの詳細を 確認できる。ここで物理演算の有無や、当たり判定の有無などを設定する。

プロジェクト

ゲームにそのまま使用するわけではないが、いわゆる素材などを置く場所。ここ にゲームの部品を集め、それらを利用して開発する。(画像とかC#のファイルと か)

Visual Studioのダウンロード

unityはVisual Studioと連携することができ、便利なのでテキストエディタは Visual Studioをお勧めします。別にほかのテキストエディタでも問題ありませ ん。 Visual Studioここからインストーラをダウンロードしてください。完了し たら起動し、ワークロードには「unityによるゲーム開発」を選択してくださ い。



その後処理が終わったらインストール完了です。

VSとunityの連携

再びunityに戻ってください。左上の Edit > Preferences > External Toolsを 選択し、一番上の項目をVisual Studioなんたらに変更してください。 ゲーム班1



以上で最低限のセットアップは終了です。