

Unityを用いた2Dゲームの制作

電子情報科 辛島 舜介、税所 光、延田 翔弥

村上 翔馬、山本 恭平

背景

私たちはゲーム制作に興味があり、ゲームが好きという共通点があった。そこで、私たちは自分たちでゲームを制作することにした。ジャンルを脱出ゲームに決定し、Unityを制作ツールとして使用した。

目的

新入生にゲームを通して県工の校舎を覚えてもらう。

方法

Unityとはゲームを作るための開発環境

ミニドット絵メーカーを使ってキャラクターや設置物などのアイテムを作成する。それをUnity内に読み込み、C#というプログラミング言語を使って接地面、壁のオブジェクトを作成し、プレイヤーの入力に合わせてキャラクターが動くプログラムを組み立てる。

結果

キャラの移動

```
if (Input.GetKey(KeyCode.D))  
{
```

```
    this.transform.Translate(0.3f, 0.0f, 0.0f);  
    anim.SetBool("run", true);  
}
```

接地判定

```
public bool IsGround()  
{  
    if(isGroundEnter || isGroundStay)  
    {  
        isGround = true;  
    }  
    else if(isGroundExit)  
    {  
        isGround = false;  
    }  
  
    isGroundEnter = false;  
    isGroundStay = false;  
    isGroundExit = false;  
    return isGround;  
}
```

完成



経過

はじめは本やインターネットを使ってUnityの使用方法を調べた。次にyoutubeを見ながら簡単なゲームを制作しUnityの理解を深めた。最後に資料を参考にしてオリジナルの脱出ゲームをC#を使って制作した。

考察

今回はWindowsでゲームを稼働させたが、Unityの機能を使って、ほかのプラットフォームに移植させることも出来そうだ。