

【本ゲームの紹介動画】

本ゲームの紹介動画の URL: <https://www.youtube.com/watch?v=7kSCafligiA>

【unityroom】

unityroom に投稿したゲームの URL: <https://unityroom.com/games/aiaigasa>

【タイトル】

相合い傘

【ジャンル】

2D アクションゲーム

【コンセプト】

主人公が相合い傘で彼女を守るゲームです。

【あらすじ】

彼女とデートをしていた帰り道、急に雨が降ってきてしまった。

あいにく彼女は傘を持っておらず、相合い傘で距離を縮めるチャンスかと思ったら・・・？

【開発期間】

約 1 週間

【開発メンバー】

サウンドクリエイター、プログラマーの 2 人。

【担当】

プログラマーとして、企画、プログラム、Unity を用いた機能の実装を担当しました。

プログラム、Unity を用いた機能の実装は 1 人で取り組みました。

書いたプログラムは「Assets/Scripts」と「Assets/MyGameLib/Scripts」にあります。

【動作環境】

OS: Windows11 (Windows10/Mac で動作確認をしていません)

Unity: 2022.3.61f1

【ゲームプレイ時の注意点】

ゲームをプレイするには、「Assets/Scenes」から「Title」を読み込んで、Play ボタンを押してください。

【操作方法】

キーボードとマウスを使います。

A キーで左に移動、D キーで右に移動します。

マウスのカーソルで傘を操作します。

【ルール】

彼氏と傘を操作して彼女が雨に濡れないようにしてください。

彼女は雨に濡れると好感度ゲージが低下します。

好感度ゲージが 0 になるか、彼女が画面外にいくとゲームオーバーです。

3 つのラウンドを突破するとゲームクリアです。

【プレイ時間】

約 3 分

【概要】

このゲームは「Unity1 週間ゲームジャム」で開発しました。「Unity1 週間ゲームジャム」とは、提示されたお題から1週間でゲームを完成させる企画で、今回のお題は「あい」でした。そこで、「相合い傘」をテーマにしたゲームを開発しました。

【工夫した点】

工夫した点は、再利用性や保守性を意識した設計・実装を行い、チームで扱いやすく、今後の開発にも応用できるプログラムを書いたことです。

BGM や SE の再生・停止はシングルトンを用いて一行で実行できるようにし、ボタンの入力やアニメーション制御などの共通処理には、継承やインターフェースを活用して、ライブラリ化しました。特に、サウンド関連の処理は、ScriptableObject を用いて設定できるようにしたことで、非プログラマーでも簡単に BGM や SE の管理を行えるようにしました。また、大量に生成・破棄されるオブジェクトには、オブジェクトプールのデザインパターンを導入し、パフォーマンスの最適化も図りました。

【苦労した点】

苦労した点は、テーマを決める際、ゲーム性やインパクトを実装にどう落とし込むかでメンバーと意見が衝突したことです。

候補として、「藍色」か「相合い傘」を検討していました。藍色は、タイトルやサムネイルのインパクトはあるが、48 種類ある藍色の中からランダムに提示された色を、スライダーで RGB を操作して当てるのは難易度が高く、正解したときの達成感を味わうことができないため、ゲーム性に課題がありました。一方、相合い傘は、主人公と傘を操作して彼女を雨から守るという明確なゲーム性はあるが、プレイしたときのインパクトがないという課題がありました。そこで、それぞれプロトタイプを開発し、動作を確認することにしました。

その結果、傘を 360 度振り回せるように実装することで、インパクトを与えられると判断し、テーマを相合い傘に決定しました。

【使用したアセット】

DOTween (HOTween v2)

説明: UI のアニメーション(拡大、縮小など)に使用しました。

URL:

https://assetstore.unity.com/packages/tools/animation/dotween-hotween-v2-27676?locale=ja-JP&srsId=AfmBOorrUta5t7d3RT0o7JvhQdkvy2inB5To_yaDNWTuhnepgCz4Rgg

Kenney Input Prompts

説明: 操作方法の UI に使用しました。

URL: <https://kenney.nl/assets/input-prompts>

UniTask

説明: カウントダウンに使用しました。

URL: <https://github.com/Cysharp/UniTask>

Unity-FadeManager

説明: フェードイン、フェードアウトに使用しました。

URL: <https://github.com/Cysharp/UniTask>

unityroom-tweet

説明: X のポスト機能に使用しました。

URL: <https://github.com/Cysharp/UniTask>

やさしさゴシックボード V2

説明: ゲームのフォントに使用しました。

URL: <https://flopdesign.booth.pm/items/1833993>

【参考にしたサイト】

オブジェクトプール (Object Pool)

説明: オブジェクトプールのプログラムを使用しました。

URL: <https://zenn.dev/twugo/books/21cb3a6515e7b8/viewer/c6b6a1>