

不思議な森について



作品概要

ゲーム内容

この作品は、2D のローグライクゲームとなっております。ダンジョンに入るたびに地形や敵の配置がランダムに生成されます。

プレイヤーは敵を倒して経験値を稼ぎ、レベルを上げるとランダムで選ばれた 2 つの魔法から、1 つ習得・強化することが出来ます。

またダンジョンを徘徊している敵とやられないように、魔法で対処をしたり戦う場所を考えたりして攻略をします。

ダンジョン内には、穴（階段）が存在し、そのマスにプレイヤーが行くと次の階層に降りられ最下層まで到達するとゲームのクリアとなっております。

制作背景

不思議のダンジョンのような、ダンジョンに入るたびに毎回、敵やフィールドの地形が作ってみたいと思い制作しました。

特に不思議のダンジョンでは、敵に囲まれたり、強い敵が出てきたりした時に、どのように対処をして攻略していくかを考えるのが面白いと思うので、そこを意識して制作を行いました。

敵に囲まれた時は移動魔法を使い距離を取って一時的に避難したり、強い敵が出てきたときは、近づかれる前に遠距離から攻撃して倒したりと、プレイヤー自身が考えてゲームを攻略する戦略性を持たせるように意識して制作しました。

頑張ったこと

- ・ ターンの制御をがんばりました。プレイヤーは移動で敵が攻撃する場合、プレイヤーの移動が終わってから敵の攻撃処理を行ったり、複数の敵から攻撃される場合、順番に攻撃を行ったりとターンの処理をがんばりました。
- ・ キャラクターのステータスや、各階層に出現する敵の種類を CSV から設定できるようにコードを実装したことをがんばりました。
- ・ 敵の AI を、プレイヤーを見つけたら追跡したり、ダンジョン内を徘徊したりするように経路探索アルゴリズムを実装したことをがんばりました。

操作方法

- WASD キー : 上下左右に移動
- 左シフトキー + WASD キー : 攻撃方向を指定
- 右シフトキー + WASD キー : 斜め方向移動 (右シフト + WA で左上、SD で右下など)
- Enter キー : 攻撃、決定
- BackSpace キー : キャンセル
- 矢印キー または WS キー : メニュー選択
- E キー : メニューを開く、キャンセル
- Tab キー : マップを表示する、非表示にする。

リポジトリの URL

<https://github.com/MaeTakuto/Roguelike.git>

実行環境

Windows11

Visual Studio2022

Dx ライブラリ

実行ファイルの場所

“DX_Roguelike¥ManagedDxlGame”フォルダの中に“ManagedDxlGame.exe”がありますので、そちらを起動してください。

作成期間

2024 年 1 月 11 日～4 月 6 日（約 3 か月）

2024 年 5 月 19 日～7 月 31 日（約 2 か月半）

作業人数

1 人

作業担当個所の解説

“DX_Roguelike¥ManagedDxlGame¥program¥game”フォルダの中身を制作しました。ダンジョン生成や、リソース管理、キャラクターの動きなどのゲーム全般を制作しました。

特に“ScenePlay”クラスのプレイヤー入力シーケンスや攻撃シーケンスなどのゲーム内での流れの制御に力を入れました。

game フォルダ以外のコードにつきましては、専門学校の講師が作成したコードとなっております。

参考にした資料

参考にしたゲーム

<https://www.spike-chunsoft.co.jp/shiren5plus/>

フィールドのダンジョン生成について

<https://www.youtube.com/watch?v=xEA-K5HSw08&t=918s>

コリドーの作成について

<https://shioblo114.hatenablog.com/entry/2019/09/06/122112>

キャラクターの行動について（グリッド移動）

https://qiita.com/2dgames_jp/items/1730e7c4822091c3c320

フライトウェイトパターンについて

<https://qiita.com/dai329/items/dfbe829f02c064ebdaac>

C++の機能について

<https://cpprefjp.github.io/>

使用素材

ぴぼや倉庫

<https://pipoya.net/sozai/>

イラスト AC

https://www.ac-illustr.com/main/detail.php?id=1798043&word=%E6%A3%AE%E3%81%AE%E4%B8%AD%E3%81%AE%E9%81%93&data_type=&from_order_history=

スプリンギン

<https://www.springin.org/about-springin/>

VSQ Plus

<https://vsq.co.jp/plus/about/>

魔王魂

<https://maou.audio/category/game/game-event/>

効果音ラボ

<https://soundeffect-lab.info/>

無料効果音で遊ぼう

<https://taira-komori.jpn.org/freesound.html>

ポケットサウンド

<https://pocket-se.info/>

各ファイルについて

私が制作した部分は、赤線の部分となっております。

ManagedDxlGame . . . プロジェクト全体のフォルダ

| - csv . . . 各 csv データ（キャラクターステータ、各階層の敵の出現データなど）があるフォルダ

| - graphics . . . ゲームで使用する画像が入っているフォルダ

| - mesh . . . 3D ゲームで使用するメッシュ関連のデータがあるフォルダ

| - particle . . . 3D ゲームで使用するパーティクルのバイナリデータがあるフォルダ

| - shader

| - sound . . . bgm や効果音が入っているフォルダ

| - program . . .

| - dxlib_ext

| - library . . . 講師の先生が作成した便利ツールがあるフォルダ

| - system

| - game . . . ゲーム全体のフォルダ

| - base . . . ゲーム内のキャラクターやシーンなどのベースクラスのフォルダ

| - common . . . アニメーションを再生させるクラスやカメラクラスのあるフォルダ

| - dungeon . . . ダンジョン生成

| - magic . . . 各魔法のクラスがあるフォルダ

| - manager . . . リソース（画像、音楽など）や各 UI などを管理するクラスのフォルダ

| - my_library . . .

| - scene . . . 各シーンクラスのフォルダ

| - ui . . . 各 UI のフォルダ

| - object . . . 各オブジェクトクラスのフォルダ

| - character . . . 各キャラクタークラスのフォルダ

| - enemy . . . 各敵クラスのフォルダ