☆ハウスシミュレータ企画案

〇アプリ概要

・家オブジェクトを生成するツール

〇アプリ手順

1. 階数を決める
2. 各階ごとの見取り図を2Dで生成する(WindowsAPI)
3. 各階ごとの天井の種類を決定する(最上階の場合は屋根の種類)
4. 2および3で得られたデータをもとに家を自動生成する
5. 自動生成された家を描画する(WindowsAPI + DirectX12)
6. 家をプレビューしながら、各階ごとの高さパラメータを調整する
7. 家をプレビューしながら、各階の壁や床のテクスチャを設定する
8. 最終的にUnity等で利用可能なFBXフォーマットでエクスポート
9. 保存は読み込み速度が速くなるよう独自のバイナリ形式で保存

〇アプリケーションフローチャート

タイトルに戻る

タイトル画面

階数決定

終了

天井・屋根決定

家生成

3D描画

見取り図作成

家読み込み

調整

保存

出力

〇見取り図作成ウィンドウ詳細(仮)

・廊下3

・廊下2

・廊下1

・部屋3

・部屋2

・部屋1

>

<

-

+

-

+

2

1

4

3

2

6

5

7

10

Create

Save

Load

9

8

1. メインウィンドウ
2. 作図領域
3. 現在の階
4. + : 階を増やす, - : 階を減らす
5. プレビューウィンドウ(作図領域に配置されているオブジェクトの列挙)
6. オブジェクトウィンドウ(作図領域に配置可能なオブジェクトの列挙)
7. トランスフォームウィンドウ(サイズ、回転、位置を変更可能)
8. 作図領域の拡大
9. 作図領域の回転
10. 現在の階の作図データを保存(Save)、保存されている作図データを読み込み(Load)、3Dモデルの生成(Create)