オブジェクト

必要なオブジェクト

赤りんご、バクダン、バスケット、ステージ（3×3、4×4、5×5）、金りんご、UI（not）

動くオブジェクト

赤りんご、バクダン、バスケット、金りんご

生成されるオブジェクト

赤りんご、バクダン、金りんご

必要な素材

・3Dモデル

赤りんご、バクダン、金りんご、バスケット、ステージ（3×3、4×4、5×5）

・サウンド

りんごをとったとき、バクダンをとったとき、金りんごをとったとき、金リンゴが落ちる前、ゲーム中の曲

・画像

ゲームスタート画面、ゲーム終了画面、ランキング画面

スクリプト

コントローラースクリプト

・赤りんご、バクダン、金りんご

→りんご、バクダンを落とす

・バスケット

→バスケットをマウスまたはキーボードで上下左右に動かす

　全ステージ共通：y=0

　【3×3時の移動範囲：-1<=x<=1,-1<=z<=1

　　4×4時の移動範囲：-1.5<=x<1.5,-1.5<=z<=1.5

　　5×5時の移動範囲：-2<=x<=2,-2<=z<=2】

　衝突判定

　【Box Collider】

　衝突した際にそれぞれのSEを流す

　【バクダン、金りんご、赤りんごをタグ付け】

アイテムジェネレーター

・赤りんご、バクダン、金りんご

→りんごとバクダンの落下速度、生成速度、生成割合、落下場所を指定する

全体共通：高さy=3

金りんご（1回のステージにつきmax3回。ランダムで落下、影を非表示）

【赤りんごとバクダンの落下速度、生成速度、割合】（影を表示）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 残り時間 | 生成速度 | 落下速度 | バクダンの割合 |
| 45～30秒 | 1秒間隔 | -0.03 | 2割 |
| 30～20秒 | 0.8秒間隔 | -0.04 | 4割 |
| 20～10秒 | 0.5秒間隔 | -0.05 | 6割 |
| 10～0秒 | 0.7秒間隔 | -0.04 | 3割 |

監督スクリプト

→点数、残り時間の表示

　制限時間45秒

　コンボ数の表示【1コンボから表示】

　点数の計算

|  |  |
| --- | --- |
| 赤りんご | +100 |
| バクダン | 現在のスコア×1/2減点 |
| 金りんご | +500 |
| 連続コンボ | +(とったりんごの点数+りんごの点数×0.n) |

※連続とは爆弾を取らずにりんごのみ取り続けること。りんごを取り逃しても爆弾を取っていない場合は連続とする。コンボは5個取った際に6個目から発生

※nは5個目以降から数えた個数

（例：5個とった際の6個目→100+100\*0.1、7個目→100+100\*0.2）

（例その2：6個目に金りんご→500+500\*0.1）

→ボーナスステージ、反転ステージ中の全体の残り時間の停止

【ボーナスステージ】

　10回連続でりんごをとると発生。

　1回のステージに最大2回まで

　10秒間の全体の時間停止

　10秒間赤のみが落ちる

　【反転ジ】

　ランダムで発生

　1回のステージにつき1度のみ発生

　10秒間の全体の時間停止

　10秒間バクダンと赤りんごの点数が入れ替わる(SEはそのまま)

　10秒間赤りんごとバクダンのみ落ちる

→ボーナスステージ、反転ステージの残り時間の表示、点数の表示

→ランキングの作成

　ユーザーネームの入力

　ステージ毎、総スコアをだし、ランキングを作成

→ゲーム画面の遷移

1.ゲームのスタート画面

スタートボタン（2へ遷移）、ランキングを確認するボタン（4へ遷移）

2.ゲーム画面

ステージが表示

全ステージ終了後、3に遷移

（例：4×4で終了→3×3のステージ終了後は3へ遷移せず、4×4終了後3へ遷移）

3.ゲーム終了画面

スコア、ランキングを表示

4.ランキング画面

総スコア、ステージごとのランキングを確認できる

書き方

1画面上のオブジェクト一覧

2必要なコントローラースクリプト

・スクリプトごとに機能を列挙（単文）

・スクリプトに名前を付ける

3ジェネレータスクリプト

4監督スクリプト

5スクリプトを作る流れ