

テスト仕様書

1. 概要

このゲームは 1～4 人で行うゲームであり，表示するボックス上部から複数の色がある「ぷよ」と呼ばれるものが 2 つずつ縦に並んで降ってくる．プレイヤーはこの「ぷよ」をボックス内部で下，左，右方向に移動させたり回転させたりすることが可能であり，「ぷよ」が 4 つ以上つながると該当「ぷよ」が消える．このとき，1 人プレイの場合はスコアの加算と最大連鎖数が記録され，2 人以上でプレイしている際にはスコアの加算と自分以外のプレイヤーに「おじゃまぷよ」と呼ばれるものが降り注ぐ．

2. テスト環境

- ・ テストは c1-byod を用いて行う
- ・ 文字は UTF-8 を使用する
- ・ テストはゲーム本体と同じディレクトリで行う

3. テストの内容

通し番号	内容	入力（操作方法）	期待される出力結果	結果			処置内容
				1	2	3	
1	正常な起動	%.main	プレイ人数設定画面表示				
2	プレイ人数選択画面での操作1	選択可能な1~4人の範囲以外へのカーソル移動	範囲外へのカーソル移動ができない				
3	プレイ人数選択画面での操作2	カーソルが人数部分にないときにエンターキー入力	何も起こらない				
4	画面サイズチェック1-1	プレイ人数1人選択 画面サイズが20×50以上	ゲームプレイ画面表示				
5	画面サイズチェック1-2	プレイ人数1人選択 画面サイズが20×50未満	端末にエラーを表示し， プログラム終了				
6	画面サイズチェック2-1	プレイ人数2人選択 画面サイズが20×75以上	部屋作成・入室画面表示				
7	画面サイズチェック2-2	プレイ人数2人選択 画面サイズが20×75未満	端末にエラーを表示し， プログラム終了				
8	画面サイズチェック3-1	プレイ人数3人選択 画面サイズが20×100以上	部屋作成・入室画面表示				
9	画面サイズチェック3-2	プレイ人数3人以上 画面サイズが20×100未満	端末にエラーを表示し， プログラム終了				
10	画面サイズチェック4-1	プレイ人数4人選択 画面サイズが20×125以上	部屋作成・入室画面表示				

学生番号：B21119

氏名：渡辺雅人

11	画面サイズチェック4-2	プレイヤー数4人選択 画面サイズが20×125未満	端末にエラーを表示し、 プログラム終了				
12	部屋作成・入室画面での操作1	部屋作成・入室項目外への カーソル移動	範囲外へのカーソル移動ができない				
13	部屋作成・入室画面での操作2	カーソルが項目部分にないときに エンターキー入力	何も起こらない				
14	部屋作成・入室画面での操作3	カーソルが"Create"にある際に エンターキー入力	部屋作成画面へ画面遷移				
15	部屋作成・入室画面での操作4	カーソルが"Join"にある際に エンターキー入力	部屋入室画面へ画面遷移				
16	部屋作成画面での操作1	入力欄になにも入力していない 状態でエンターキー入力	なにも起こらない				
17	部屋作成画面での操作2	文字を入力する	画面上に入力された文字が 表示される				
18	部屋作成画面での操作3	18文字以内の文字を入力後 エンターキーを押す	事前に指定された人数分の コネクションが確立され、 ゲームが開始する				
19	部屋作成画面での操作4	19文字以上の文字を入力後 エンターキーを押す	入力欄が空になり、 再び入力を待機する				
20	部屋入室画面での操作1	取得した部屋名項目 以外へのカーソル移動	何も起こらない				
21	部屋入室画面での操作2	1つの画面に表示可能な 5部屋以上の部屋を取得する	画面には4つだけ表示され、 カーソル移動によって5個目以降 も選択可能				
22	部屋入室画面での操作3	部屋名にカーソルがあつている 状態でエンターキー入力 部屋に空きあり	事前に指定した人数分の コネクションが確立され、 ゲームが開始する				
23	部屋入室画面での操作4	部屋名にカーソルがあつている 状態でエンターキー入力 部屋に空きなし	再び部屋入室画面へ戻る				
24	部屋入室画面での操作5	タブキー入力	部屋選択画面と"reload" の項目に相互カーソル移動				
25	部屋作成画面での操作6	"reload"にカーソルがあつている 状態でエンターキー入力	部屋一覧の更新				
26	ゲーム画面チェック1	プレイヤー数1人選択	操作フィールド スコアフィールド 次のぶよフィールド 最大連続数フィールド が1つずつ表示される				
27	ゲーム画面チェック2	プレイヤー数2人選択	操作フィールド スコアフィールド 次のぶよフィールド おじゃまぶよフィールド が2つずつ表示される				
28	ゲーム画面チェック3	プレイヤー数3人選択	操作フィールド スコアフィールド 次のぶよフィールド おじゃまぶよフィールド が3つずつ表示される				
29	ゲーム画面チェック4	プレイヤー数4人選択	操作フィールド スコアフィールド 次のぶよフィールド おじゃまぶよフィールド が4つずつ表示される				
30	ゲーム設定チェック1	setting.txtにおいて、 ぶよの上下左右移動キー項目に 1文字記述する	記述したキーリックによってぶよ の 上下左右移動が行われる				
31	ゲーム設定チェック2	setting.txtにおいて、 ぶよの上下左右移動キー項目に 2文字以上記述する	ぶよの左右移動が矢印キー によって行われる				
32	ゲーム設定チェック3	setting.txtにおいて、 ぶよの左右回転キー項目に 1文字記述する	記述したキーによってぶよの 左右回転が行われる				
33	ゲーム設定チェック4	setting.txtにおいて、 ぶよの左右回転キー項目に 2文字以上記述する	ぶよの左右回転がそれぞれ s, d キーによって行われる				
34	ゲーム設定チェック5	setting.txtにおいて、 1人プレイの際の一時停止キー 項目に1文字記述する	記述したキーによって1人プレイ中 に 一時停止が行われる				
35	ゲーム設定チェック6	setting.txtにおいて、 1人プレイの際の一時停止キー 項目に2文字以上記述する	1人プレイ中の一時停止が p キーによって行われる				
36	ゲーム設定チェック7	setting.txtにおいて、 ぶよの落下速度の項目に整数値を 記述する	記述した数字msごとに ぶよが落下してくる				
37	ゲーム設定チェック8	setting.txtにおいて、 ぶよの落下速度の項目に 整数値以外を記述する	ぶよの落下が 10 ms 単位で 行われる				
38	ゲーム設定チェック9	setting.txtにおいて、 1度に降り注ぐおじゃまぶよの上限 の項目に整数値を記述する	記述した整数値行のおじゃまぶよ が 一度に落下してくる				
39	ゲーム設定チェック10	setting.txtにおいて、 1度に降り注ぐおじゃまぶよの上限 の項目に整数値以外を記述する	一度に降り注ぐおじゃまぶよの 行数が3行になる				
40	ゲーム設定チェック11	setting.txtにおいて、 全消し後の計算倍率の項目に 実数を記述する	全消し後、普段と比較して記述し た 実数倍のスコアが加算される				

学生番号：B21119

氏名：渡辺雅人

41	ゲーム設定チェック12	setting.txtにおいて、全消し後の計算倍率の項目に実数以外を記述する	全消し後、普段と比較して2倍のスコアが加算される				
42	ゲーム設定チェック13	setting.txtにおいて、おじゃまぶよの計算レート の項目に実数を記述する	おじゃまぶよの数が、増えたスコア と記述した実数との商が増える				
43	ゲーム設定チェック14	setting.txtにおいて、おじゃまぶよの計算レート の項目に時数以外を記述する	おじゃまぶよの数が、増えたスコア と80との商が増える				
44	ゲームプレイチェック1	おじゃまぶよ以外のぶよが 上下左右に4つ以上隣り合う	隣り合ったぶよが消えて 連鎖数やスコアが加算される				
45	ゲームプレイチェック2	おじゃまぶよ以外のぶよが 複数箇所ですべて上下左右に4つ以上 隣り合う	4つ以上ならんだ全てのぶよが 同時に消える 連鎖数には1だけ加算される				
46	ゲームプレイチェック3	ぶよが消えたことにより、下方向 に 空白が空いたぶよが存在する	下の空白を埋めるように上部の ぶよが落下する				
47	ゲームプレイチェック4	ぶよが消えたことにより、新たに 4つ以上隣り合うぶよができる	新たに隣り合ったぶよが消えて 連鎖数やスコアが加算される				
48	ゲームプレイチェック5	操作中のぶよが落下しきる	次のぶよフィールドに表示されて いた ぶよが定位置から落下してくる				
49	ゲームプレイチェック6	複数人プレイを選択 あるプレイヤーの画面が変化する	他プレイヤーに表示されている あるプレイヤーの画面が 更新される				
50	ゲームプレイチェック7	複数人プレイを選択 あるプレイヤーがぶよを消す	他プレイヤーのおじゃまぶよ数が 加算される				
51	ゲームプレイチェック8	複数人プレイを選択 あるプレイヤーが、おじゃまぶよ を 保持している状態でぶよを消す	あるプレイヤーから他プレイヤー に 送られるはずだったおじゃまぶよ 数 自身のおじゃまぶよが減算される				
52	ゲームプレイチェック9	複数人プレイを選択 おじゃまぶよを保持している プレイヤーの操作中の ぶよが落下しきる	保持しているおじゃまぶよの一部 が 一定数落下する 保持しているおじゃまぶよの数が 落下した数分減算される				
53	ゲームプレイチェック10	複数人プレイを選択 ユーザごとにおじゃまぶよレート が異なる場合に、ほかユーザが ぶよを消す	おじゃまぶよは加算されたスコア を もとに、自身のおじゃまぶよレ ート で計算される				
54	ゲームプレイチェック11	操作フィールド上のX印にぶよが 到達する	ゲームオーバーとなる				
55	ゲームプレイチェック12	1人プレイ選択 ゲームオーバーとなる	ゲームオーバーとなった時点の画 面を 数秒表示させたのち、プレイ人数 選択画面へ移動する				
56	ゲームプレイチェック13	複数人プレイ選択 1人だけゲームオーバーとなる	1人だけプレイしている状態 になるまで待機する				
57	ゲームプレイチェック14	複数人プレイ選択 1人だけプレイしている状態になる	キー入力を受け付けなくなり、 現在の画面を数秒表示したのち、 プレイ人数選択画面へ移動する				
58	連鎖数チェック1	1人プレイ選択	最大連鎖数が表示される フィールドが画面上に存在する				
59	連鎖数チェック2	複数人プレイ選択	最大連鎖数が表示される フィールドが画面上に存在しない				
60	連鎖数チェック3	ぶよが落下しきった際に ぶよが消えない、または その連鎖数が現在の連鎖数以下	スコア（やおじゃまぶよ）が 新たな連鎖数をもとに計算される				
61	スコアチェック1	ゲーム中	現在までの合計スコアが 画面上に表示される スコアが更新された場合 画面も更新される				
62	スコアチェック2	4つ以上隣り合い、ぶよが消える	スコアが加算される				
63	おじゃまぶよチェック1	1人プレイ選択	おじゃまぶよが表示されない				
64	おじゃまぶよチェック2	複数人プレイ選択	自身の保持するおじゃまぶよが 表示される				
65	次のぶよチェック1	ゲーム中	次に落下するぶよが画面上に 表示される				
66	次のぶよチェック2	操作中のぶよが落下しきる	表示していた次のぶよが 操作フィールドに生成される 次のぶよとして表示するぶよを ランダムに再生成し、表示される				