

デジタルコンテンツ 1 最終レポート

5418053 大窪大祐

5418011 小川裕太

5418073 根石翔平

5418077 許秦

2020 年 8 月 25 日

1 作品の狙いやアイデア

対象である小中学生に対し、頭を使って目標をクリアすることの楽しさを提供することを目的に、様々なゲームを用いてそれを実感してもらいたいと願い制作した。もちろんゲーム性があり、面白いことも大切な要素として組み込んでいるが、今回私達が最も力を入れたのがゲームのルールや概要を、一から十まで伝えるのではなく、できるだけ少なく伝えた上でどのようにプレイすれば目標に近づけるのかということユーザー自身が考え、行動させることで、頭を使うことの楽しさや面白さを実感してもらえるようなプログラムを作ったことである。今回設定しているゲームのプレイ時間は一分半と短く設定しており、その短い時間の中でどれだけ集中されるか、ということも大事にしたポイントである。

2 プログラムの仕様

タイトル画面

ユーザーのクリック時に、カーソルがスタートの枠の中にあればランダムに各ゲームの画面に移動する。ここでは、random 関数を用いて振り分ける。

振り分けゲーム

このゲームでは、画面の上部から標的が降ってくる。そこで画面下部にある「L」「R」ボタンをクリックすると、画面左右にある色のついた枠に標的が移動する。移動した標的と枠の色が一緒であればポイントが入る。色が異なる場合はポイントが減る。1 分半でどれだけポイントを稼げるかというゲームである。

フラッシュ暗算

フラッシュ暗算は、瞬時に現れる数字を見て記憶し、その合計値を計算するゲームである。まず 3 つの数字が 1 つずつ瞬時に現れる。次に現れた数字の合計値の候補が三択の選択肢として出現し、それをクリックし答えることで結果が表示される。これを時間制限になるまで繰り返し、正解した数を最終結果として表示する。最終結果の画面には結果だけではなく、「タイトルに戻る」アイコンがあり、それをクリックすることによってタイトルに戻ることができる。

ブロック崩し

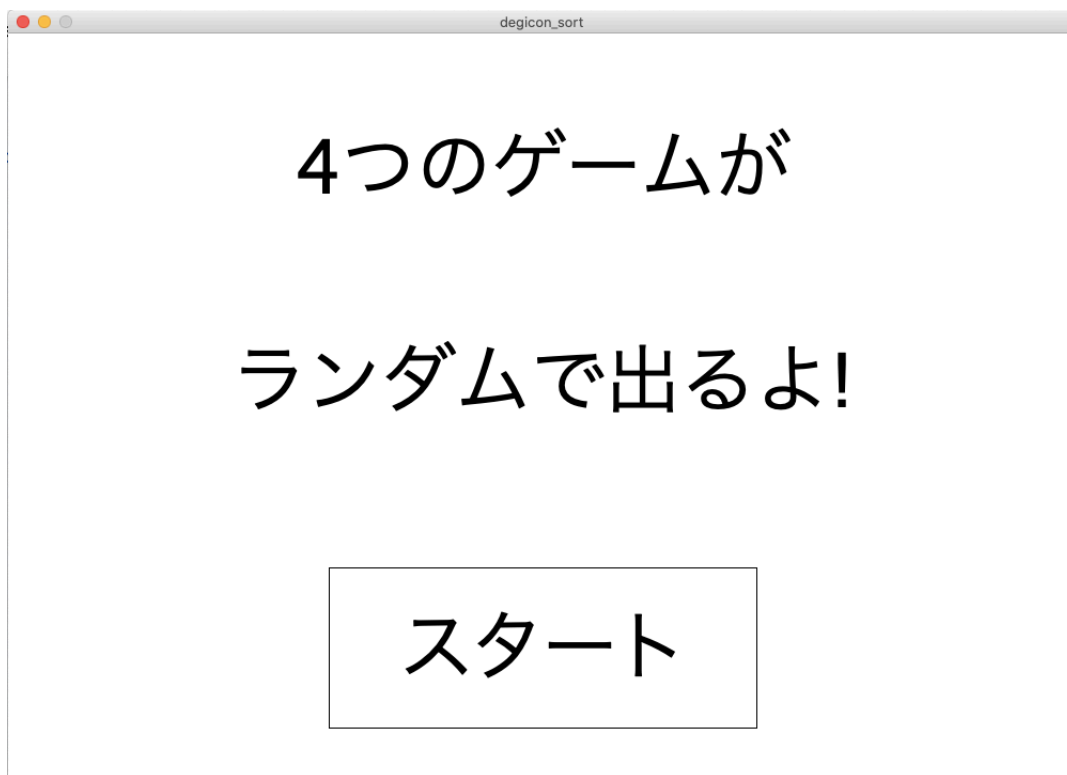
このゲームでは、画面上部に割り当てられたブロックをユーザーがボールを反射させ、壁にあてたり自身の操るバーに当てて壊していくゲームである。バーは F キーまたは J キーで左右に動かしコントロールする。ボールが画面の下端に当たった段階で制限時間が残っていても、終了となる。制限時間の

1 分半を超えるか下端に触れて強制終了になったのち、どれだけのスコアを獲得しているかを画面に表示し、ゲームは終わりとなる。各ブロックの配点についてだが、周りから順に点数が高くなっていき真ん中が一番点数が高い。

1 分タイマー

1 分タイマーではスタートしたのち 5 秒までは時間を表示し、過ぎると時間は隠され STOP ボタンが出てくる。この STOP ボタンを押すとタイマーが停止しリザルト画面を表示する。リザルト画面では今回の記録と最高記録が表示される。また、タイトルへ戻るボタンがあり押すとタイトルに戻る。

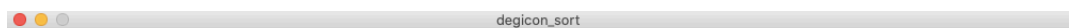
3 プログラム実行の様子



タイトル画面

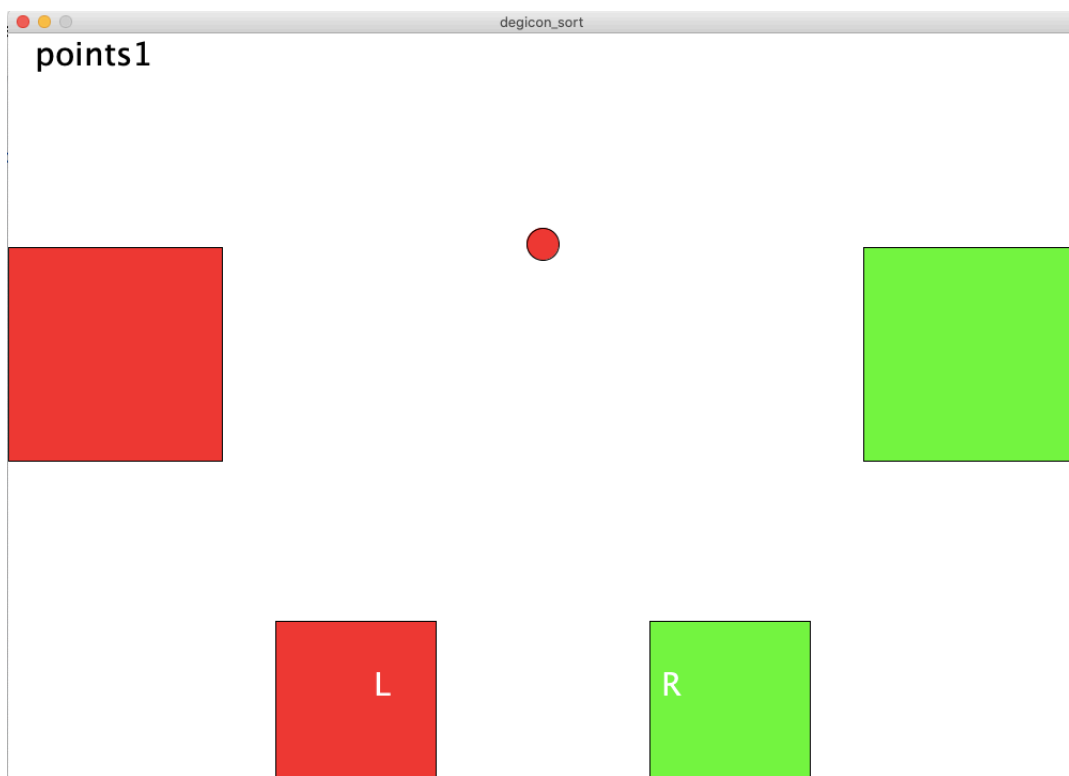


一分タイマー

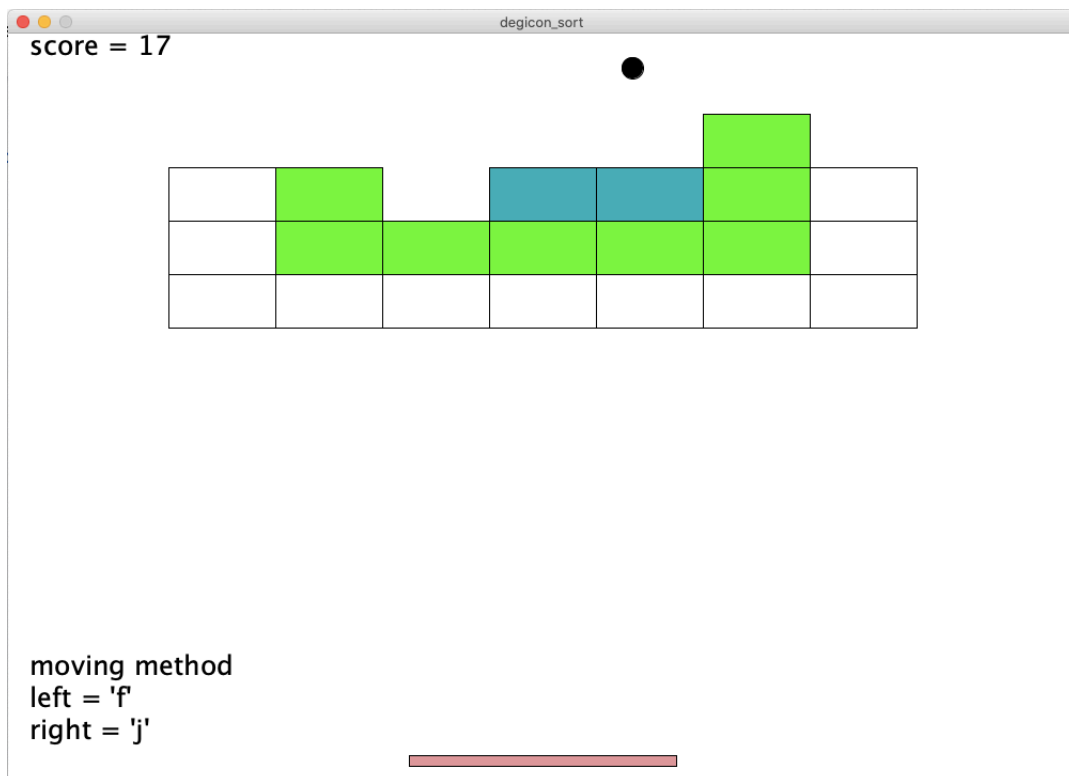


57

フラッシュ暗算



仕分けゲーム



ブロック崩し

4 試用結果

当初からの目的である，伝える情報を最小限にすることでユーザーに何をすればいいか考えさせることに関して実現することができたが，逆に情報量がユーザーには少なすぎることも起こってしまった．また，ゲームが一度終了した後，再度タイトル画面に戻ってクリックして次のゲームを起動しようとしても何も起こらないというバグも見つかった．

5 発表時に受けたコメント

- ユーザーが数秒間でそのゲームを判断できるか怪しい．
- 複数のゲームがあって面白い．
- ミニゲームの案が面白かった．

6 今後の課題

- 上記に記載したバグを修正する．
- 対象ユーザーにより寄り添うような内容説明の形に直す．
- 歴代のベストスコアをテキストファイルなどを用いて記録として残せるようにする．