

オリジナルアプリ : Rhythm Alarm! の開発

2021024 河西俊哉, 2021060 土岐健太郎, 2021079 眞柄圭佑, 2022030 塩月雄也, 2022070 三橋亮太

SDPBL(2)で取り組んだ課題

- SDPBL(2)の概要

知能情報工学科と情報科学科の混成チームでオリジナルアプリの開発を行った。

去年とは内容が大きく異なり、
独創性 (他にないソフト)
協調性 (2つの学科で学んでいる言語が違う)
が求められる内容になっていた。

ブレインストーミング

【どんなアプリを作るか?】

出されたアイデア

- ・ゲーム (具体的に)
- ・リズムゲーム
- ・アラーム
- ・パズルゲーム
- ・文書読み上げ
- ・球転がし
- ・あみだくじ...
- ・声で動くゲーム...

・技術的に可能か?
・オリジナリティーを出せるか?

オリジナルなリズムゲームをつくる!

ゲーム的要素を取り入れた必ず起きれるオリジナルアラームの考案

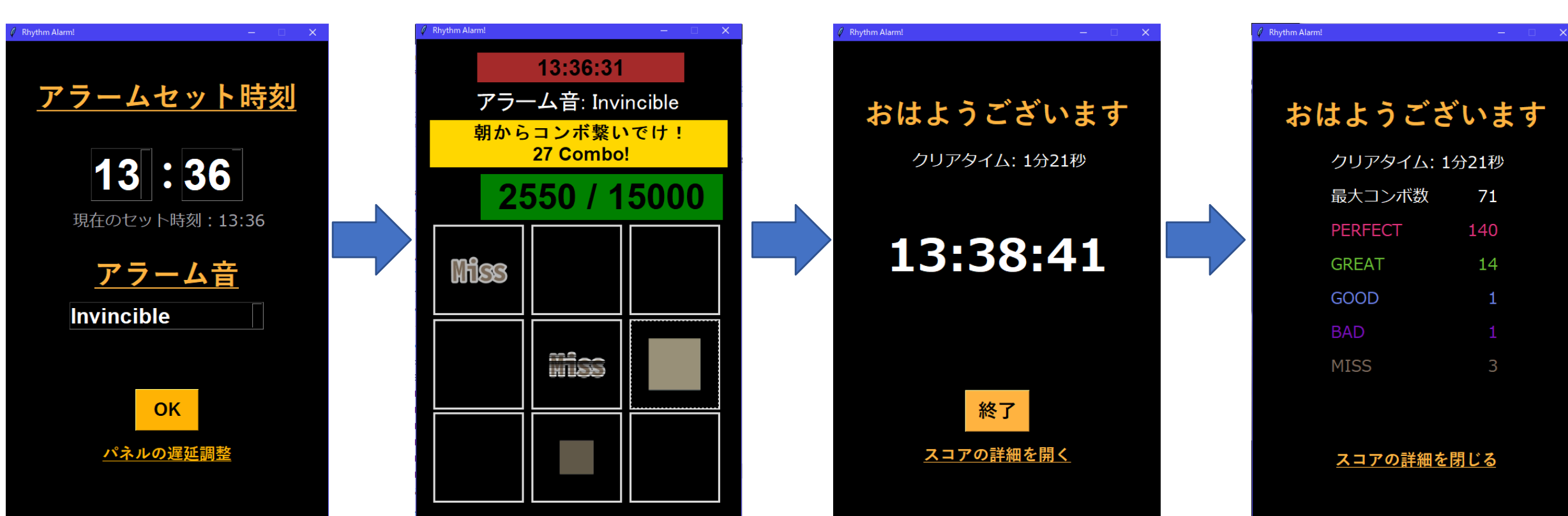
リズムゲームだけではオリジナルとは言えない...
→何かを組み合わせる新しいものにしよう!

リズムゲームとアラームに
共通する「音」に着目

リズムゲームとアラームを組み合わせる!

開発したオリジナルアプリ Rhythm-Alarmとは

【アプリ使用の一連の流れ】



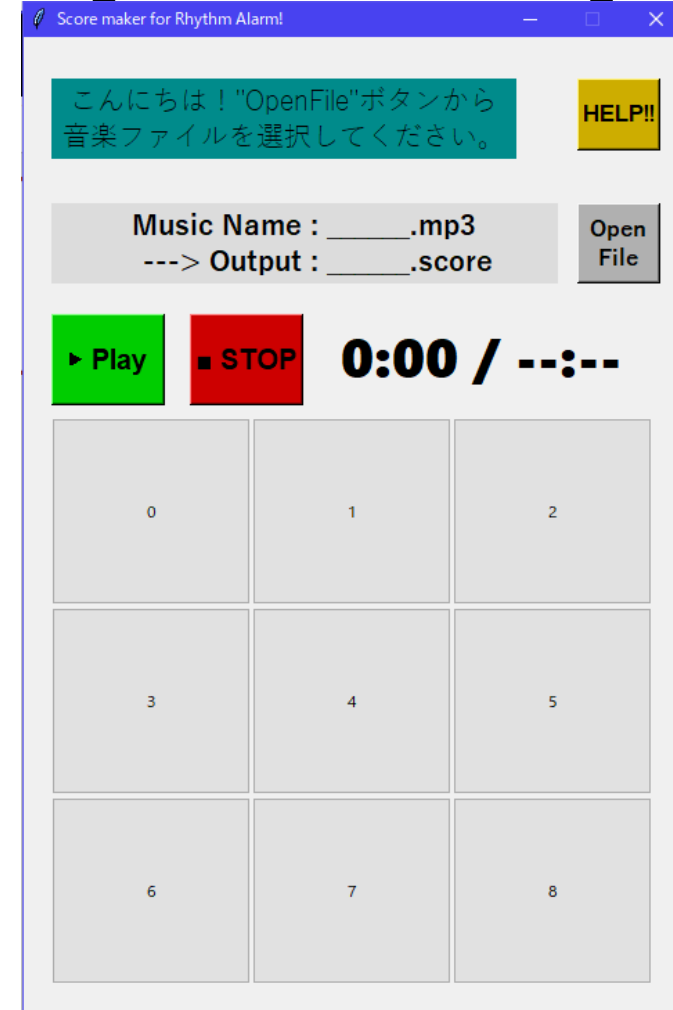
- ・アラームの時刻を設定する
- ・リズムゲームをプレイする
- ・クリア画面が表示される
- ・スコア詳細を確認することが可能
- ・プレイする曲を設定する
- ・スコアが15000に到達したら終了する
- ・現在時刻とクリアタイムが表示される
- ・スコア詳細を確認することが可能

ユーザーに寄り添った設定機能の追加

【パネルの遅延調整】



【Score maker】



- ・新たにプレイする譜面を作成できるアプリ
- ・用意されたものだけでなく自分の好きな音楽を使用できる
- ・直感的な使用感

開発の経緯①

【どの言語でプログラムしよう??】

- ・メンバーの誰かが書いたことがある
- ・すぐに習得できる
- ・複数人で開発しやすい

⇒ Pythonに決定!

【役割分担】

- ・リズムゲーム部分の制作
- ・アラーム部分の制作
- ・譜面の制作
- ・発表資料の制作



開発の経緯②

① パネル部分の作成

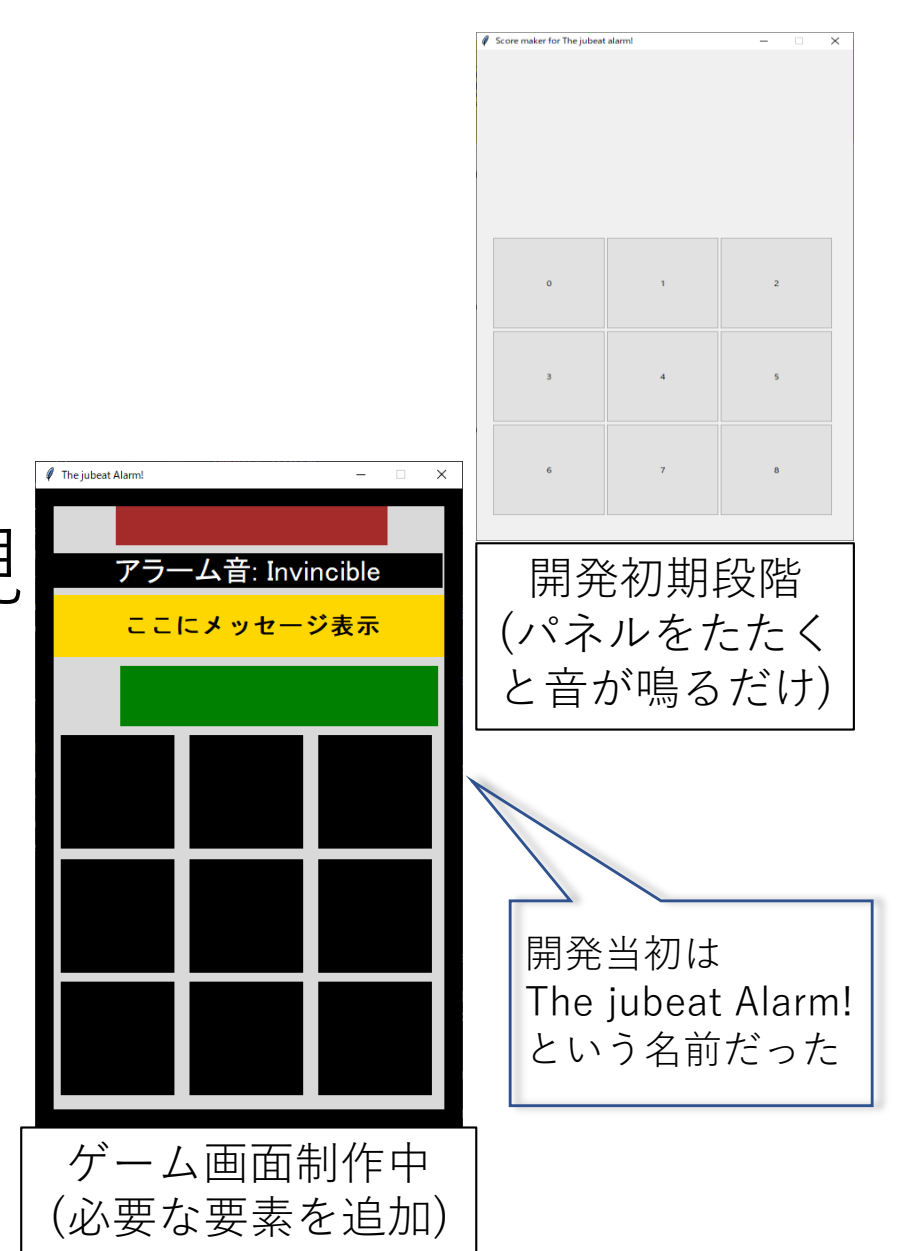
リズムゲームの基本となる、「パネルをたたくと動作する」を実現

② ゲームのUI作成

ゲームに必要な要素(アニメーション, スコア, 曲名など)を追加

③ アラーム部分の作成

アラーム機能を後から追加
時間になると、ゲームが自動ではじまるように



こだわりポイント

誰が見ても直感的に
わかりやすいような
シンプルな配色とUI

アラームとして利用することを考えて最初は易しく、徐々に難しくなっていく譜面を意識した



bad(10点)~perfect(100点)まで4段階のスコア判定を加えることで、正確にたたけばより短く、反応が鈍いとより長く続くようなバランスになった

リズムゲームとしてしっかり遊べるよう、試行錯誤の末に秒間28フレームのアニメーションを実現できた

様々なこだわりのおかげでシンプルで使いやすいソフトができた

今後の展望

- ・スマートフォンアプリ化
- ・パネル長押し操作やフリック操作の追加操作
- ・アラームをセットして鳴るまで画面を暗くする
- ・アラームを待たずにゲームだけ遊べる
- ・目標スコア、フレームレート、SEの音量などを設定する機能

オブジェクト指向プログラミングにより拡張は容易

このアラームで起きたくなったあなた!

Rhythm Alarm! と Score maker は
誰でもダウンロードして試すことができます。

QRコードか、下のリンクから
ダウンロード!

<https://github.com/Keisuke-Magara/The-Rhythm-Alarm/releases/tag/v1.0>

