**Javaプログラミング　第１１回講義**

**グループ名：　つくってあそぼ**

**メンバー氏名（全員分記載）：　⿇尾 亮太 • 笠松 怜央 • 近藤 うた • 成川 永哲 • 三浦 早喜**

・つくる作品の仕様　（後で変更してもよいが具体的な内容）

ミニゲーム集。3つのミニゲームをクリアして、そこでの成績によって横シューティングで主人公が強化される。

・メニュー

→各ゲームへ遷移できるようにする

・ボス戦

→シューティング

・ミニゲーム１

→記憶力福笑い

・ミニゲーム２

→アイテム回収ゲーム

・ミニゲーム３

→英単語クイズ

・どのようにプログラミングするか（コードの簡単な設計）

→メニュー

ゲーム全体のメニュー画面及びレイアウト作成

・3つのミニゲームをラベルなどを用いてメニュー画面に表示

・3つのミニゲームのクリア状態を表示し、ボス戦へそのデータをインポートする

・その他画像や背景、設定などをGraphicsなどで表示する

・タイトル画面も作成し背景に映像や音楽？を出来る範囲で実装する

・ボス戦クリア後エンドロール的なものも流す？

→ボス戦

弾幕シューティングゲームを作成。自機がライフをすべて失う前に敵機のライフを削り切れば勝利。

・自機、弾、ライフ

・自機必殺技（敵機の弾を消し大ダメージを与える）

・敵機、弾、ライフ

などをGraphicsクラスで実装。

敵機のライフがごとにフラグ変数を切り替え弾のパターンを変更する。

また、3つのミニゲームのスコアにより

・自機弾の発射レート

・自機のライフ数

・自機のボム数

を増減させることにする。

グラフィカル ユーザー インターフェイス

自動的に生成された説明

→ミニゲーム1

並び変えゲームを作成。始めに提示する見本にいかに近づけたかで点数を算出。

・並び変えるオブジェクト

・並び変えの見本

などをGraphicsクラスで実装。

・見本を提示する時間

・オブジェクトの配置を行う時間

については、Timerを用いて制限時間を設定。

見本はランダムに変わるとする。

点数換算に関しては、各オブジェクトについて座標を比較して行う。

→ミニゲーム2

アイテム回収ゲームを作成。獲得したアイテムに応じた点数を加算していき、合計得点を算出する。

・プレーヤーキャラクター

・コイン（色によって獲得点数が異なる）

・爆弾（当たると点数が引かれる）

などをGraphicsクラスで実装。

Timerを用いて、縦に並んだアイテムの列を画面右から流す。

・1列に含まれる各色のコインの枚数

・1列に含まれる爆弾の個数

・列内でのアイテムの順番

は列ごとに毎回ランダムに決まるものとする。

プレーヤーキャラクターは上下移動をし、当たり判定のでたアイテムを獲得する。

決まった数の列が流れ終わったらゲームを終了する。

→ミニゲーム3

英単語のクイズゲームを作成　合計３問ほど

・問題を画像として中央に表示

・回答欄を画面下に表示しプレイヤーは答えをキーボードで打ち込むようにする

・背景をGraphicsなどで表示する

・間違えたり制限時間を過ぎると✖が表示されるようにする

・グループメンバーで誰がどこを分担するか

メニュー→**笠松 怜央**

ミニゲーム１→**三浦 早喜**

ミニゲーム２→**近藤 うた**

ミニゲーム３→**⿇尾 亮太**

ボス戦→**成川 永哲**

・どのようにメンバー全員のコードを１つのプログラムにまとめるか

menu.javaからmini1.java、mini2.java、mini3.java、boss.java内のプログラムへ遷移できるようにする。各ゲームのスコアは同ディレクトリ内のscore.txtにまとめることにする。boss.javaからscore.txtを呼び出してスコアを使用する。

・どのように情報交換（プログラムコードのやりとり含む）をするか

Discordで連絡を取り合い、コードはGitHubのリポジトリで共有する。