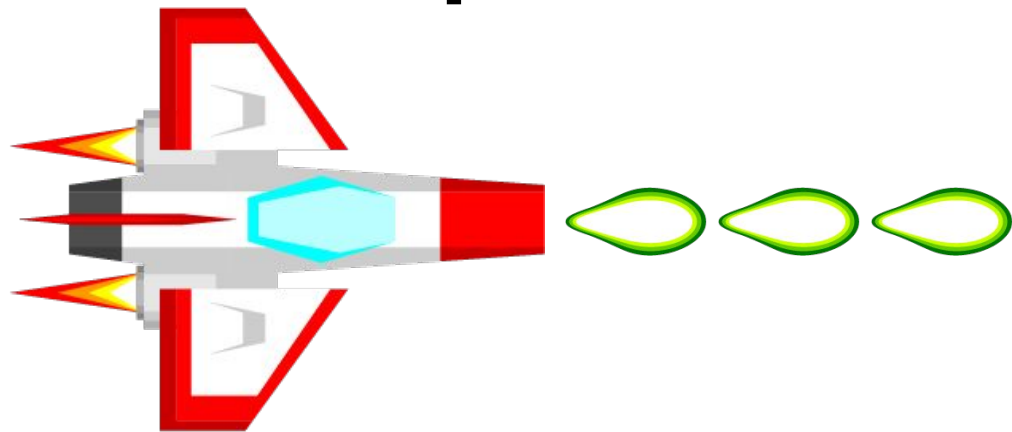


Unityゼミ Aチーム

Space Shooting



1002	阿部光希
1014	井上護
1093	早坂直哉
1101	藤崎賢曙
1102	古内悠登
0073	永井碧人

目次

- 開発目標
- 開発過程
- ゲーム概要
- 実演動画
- 未実装点、課題点
- 感想

開発目標

- ゲーム開発を通じて、アジャイル開発およびペアプログラミングの基本的な流れや仕組みを理解する。
- Unityを用いたゲーム開発に必要な、C#のプログラミング技術を身につける。
- GitHubを用いて、複数人でデータを管理できるようにする。

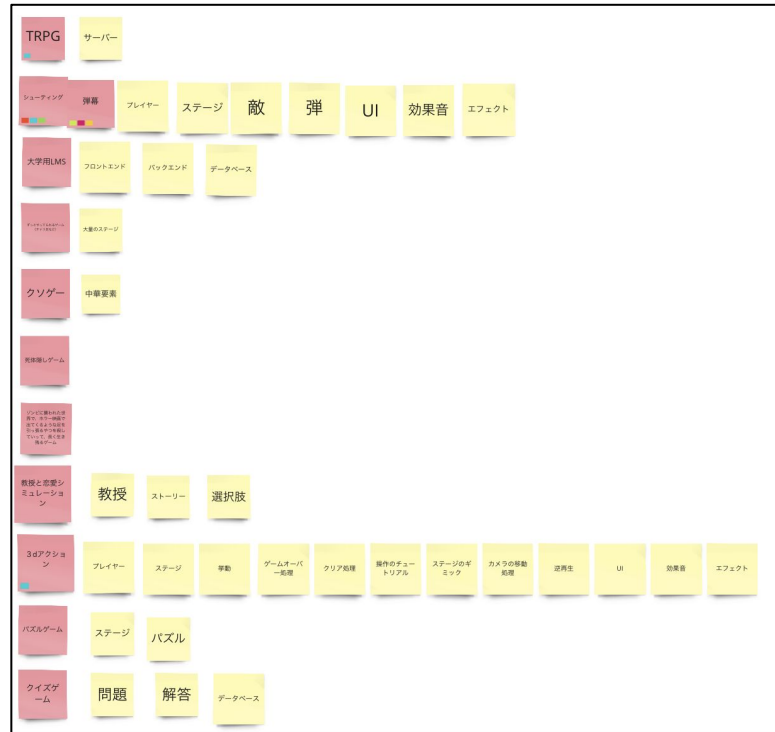
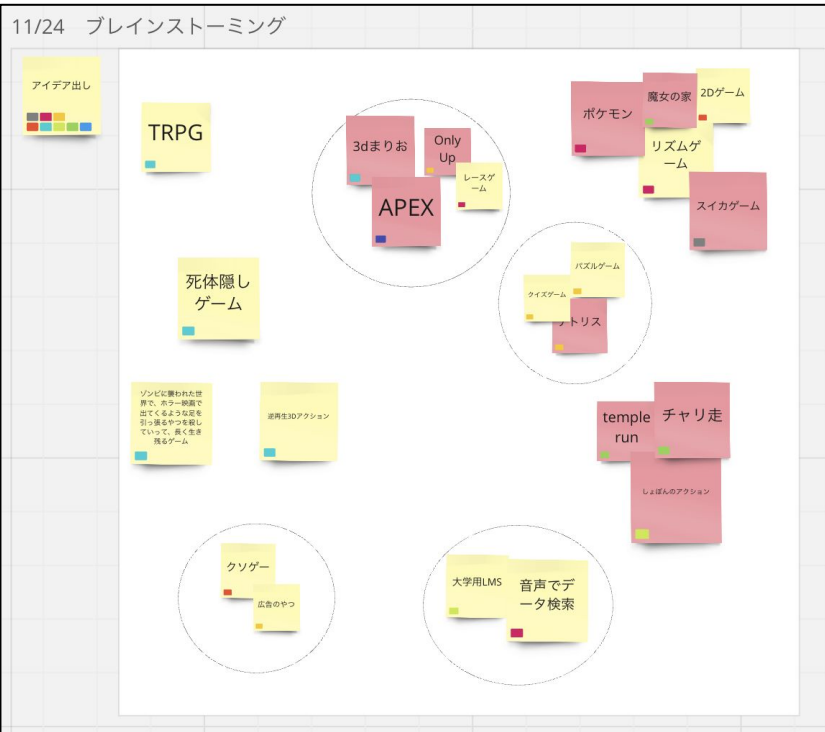
開発過程

1. ブレインストーミングによるアイデア出し
2. ゲームの仕様・要素決め
3. 作業種別の要件定義、ペア決め
4. 一週間のタスク決め
5. ペアプログラミング
6. KPT法による振り返り

※一週間ごとに4~6の作業を繰り返す

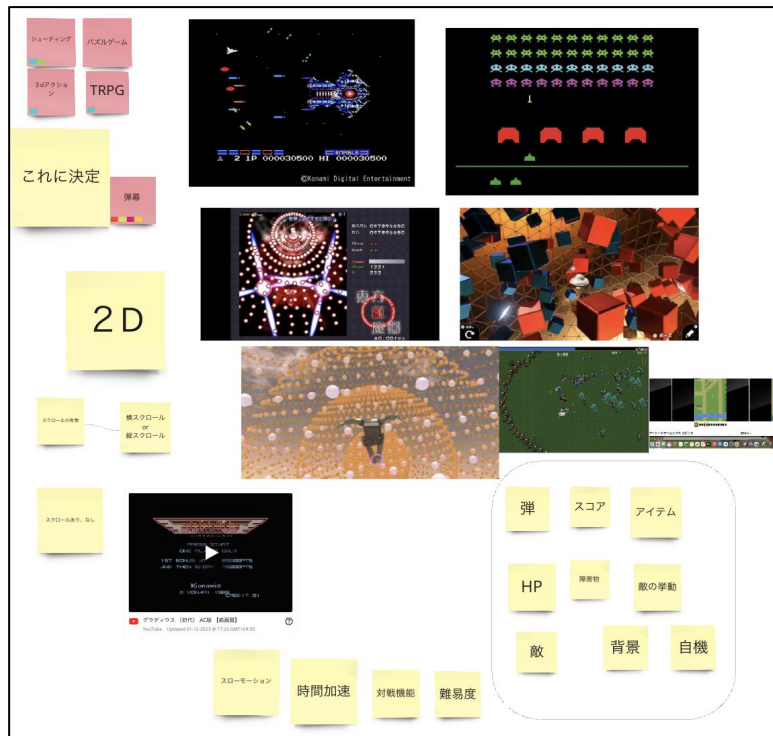
開発過程

1.ブレインストーミングによるアイデア出し



開発過程

2. ゲームの仕様・要素決め



開発過程

3.役割別の要件定義、ペア決め

タスクを大きく「自機」、「敵」、「UI」、「ステージ」に分けてペアごとに役割分担を行なった。

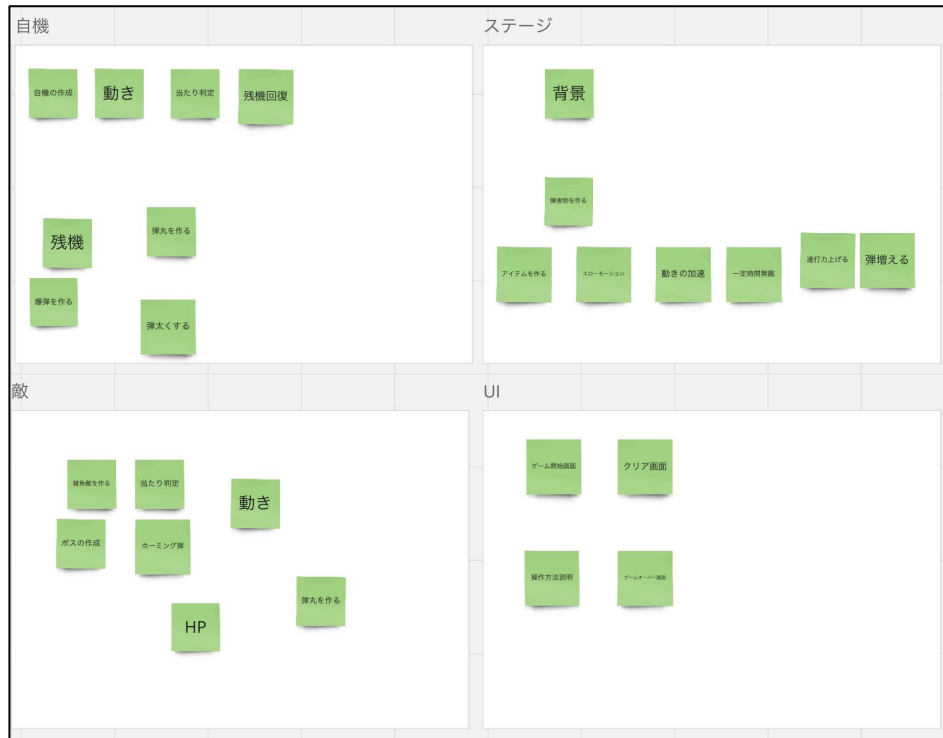
自機・・・早坂、井上ペア

敵(雑魚)・・・古内、永井ペア

敵(ボス)・・・阿部、藤崎ペア

ステージ、UI・・・タスク内容に適切なペア

3.役割別の要件定義、ペア決め



開発過程

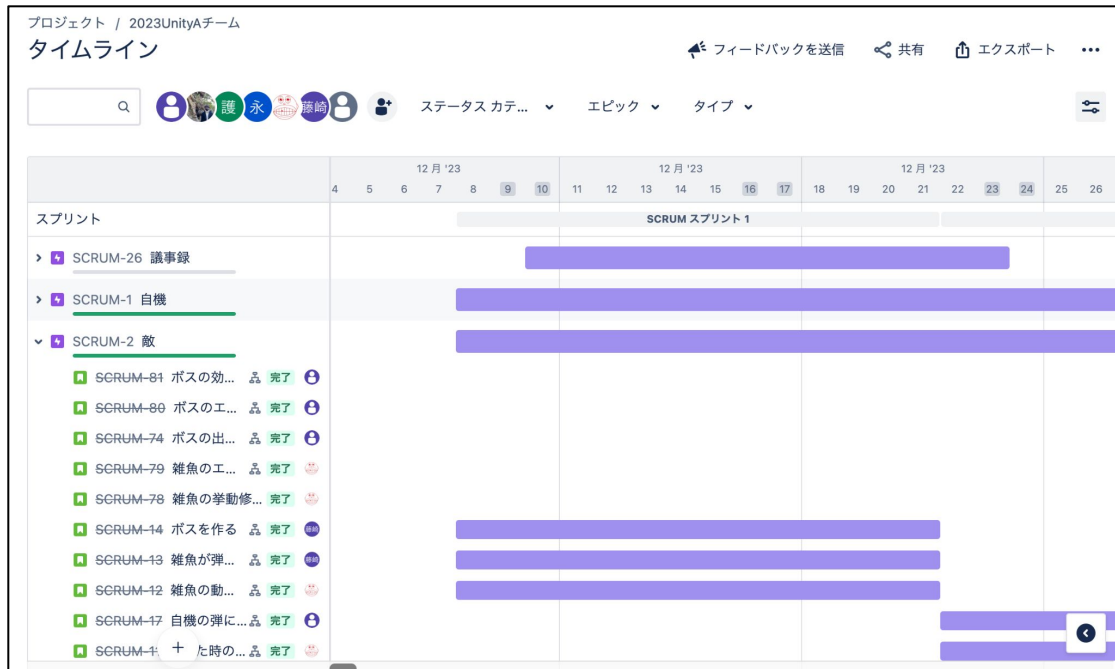
4.一週間のタスク決め

Jiraを用いて一週間でやるタスクの内容決定とその割り振りを行った。

- タスク内容の詳細
 - 受け入れ基準・・・タスクの完了条件
 - 子課題・・・タスクを完了させるためのより詳細な課題
 - 担当者・・・タスクを行う人
 - Story point・・・タスクを完了するための作業量

開発過程

4.一週間のタスク決め



開発過程

4.一週間のタスク決め

受け入れ基準

- ・ 自機の弾に当たった時、音が鳴る
- ・ ボスが消える時、音になる

—活動記録—

1/29(月)活動時間：15分

ボスが消えた時に爆発音が鳴るように設定

使用素材：効果音ラボ 戦闘[2] 爆発1

2/2(金) 活動時間：30分

ボスに弾がヒットした際に音が鳴るように設定

使用素材：効果音ラボ ボタン・システム音[1] キャン

子課題

並び順 ▼ ... +

100% 完了

- | | | | | | | |
|---|----------|----------|---|---|---|-----|
|  | SCRUM-85 | 音素材の追加 |  |  |  | 完了▼ |
|  | SCRUM-92 | ボスが消え... |  |  |  | 完了▼ |

詳細

担当者	 阿部 光希
担当者	なし
Sprint	なし
Story point estimate	5

開発過程

5. ペアプログラミング

- 一週間でペアと協力して決めたタスクをこなす
- タスクを行ったらJiraにその日の活動記録を記入する
 - 記入内容は活動日、活動時間、活動内容
- タスクが完了したらJiraの進捗状況を「完了」にする
- 火曜日にデイリースクラムを行い、進捗を報告

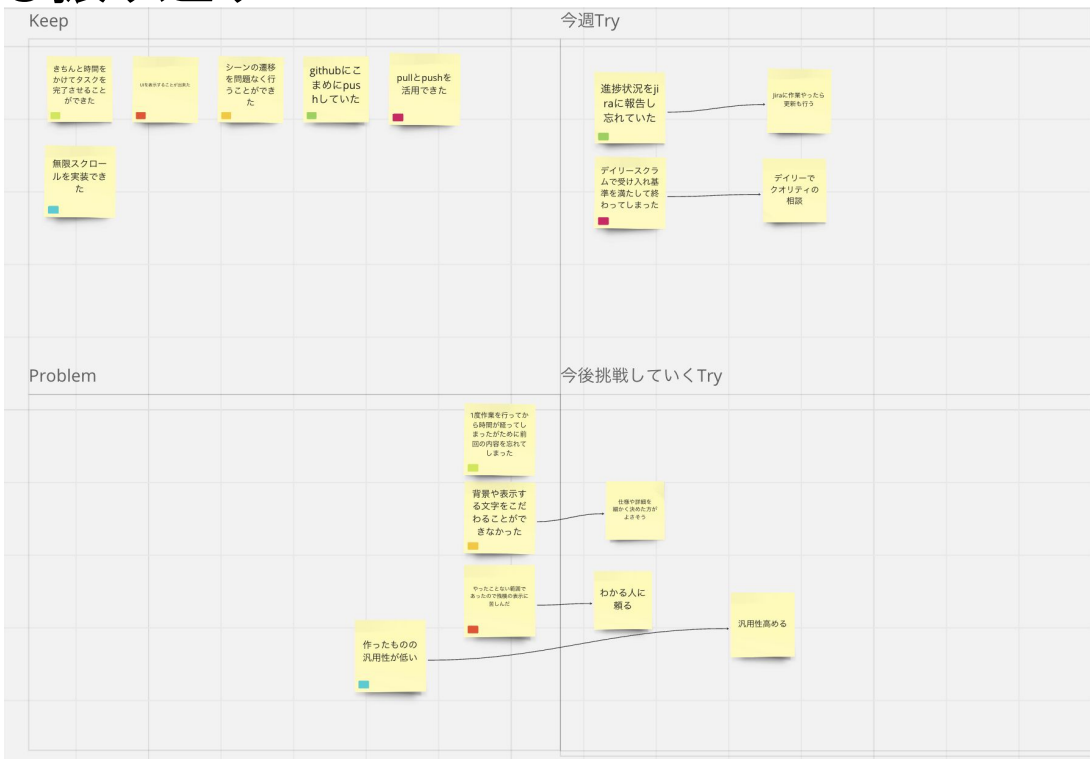
開発過程

6.KPT法による振り返り

- ペアごとに作業内容の報告を行った。
- 一週間で行った自分の作業内容について、Keep(良かったこと)、Problem(悪かったこと)、Try(今後改善していくこと)、を挙げていき、次のタスクのための振り返りを行った。

開発過程

6.KPT法による振り返り



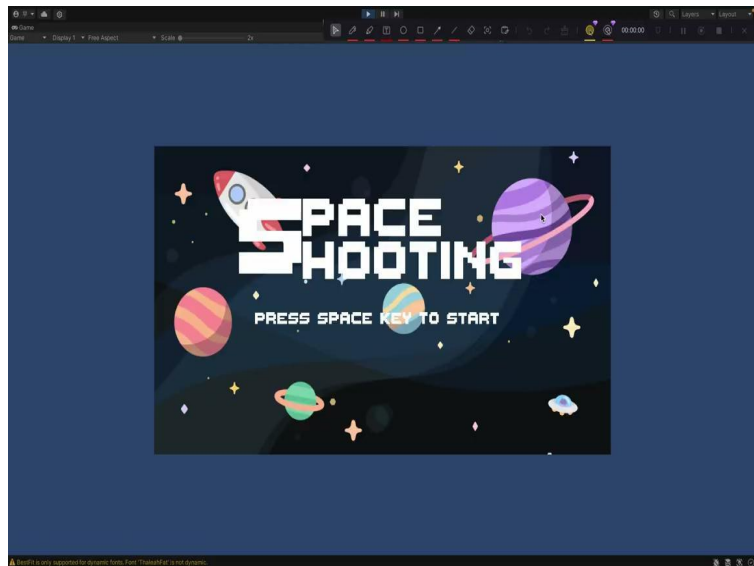
ゲーム概要

- ゲームジャンル
 - …シューティングゲーム
- 操作方法
 - …矢印キーで自機を操作
- クリア条件
 - …一定時間で出現するボスを撃破
- ゲームオーバー条件
 - …自機の残機がゼロになる
- アイテムをゲットして自機の性能変化



実演動画

- クリア動画



- ゲームオーバー動画



未実装点、課題点

- 未実装点

- 難易度選択
- 制限時間
- スコア
- 対戦機能

- 課題点

- 難易度の調整まで手が回らなかった
- タスクの割り振りを正確に行うことができなかった

ゲームURL

<https://play.unity.com/mg/other/webgl-builds-395130>

感想

- チームで開発することの大変さを体感することができた。また、タスクや仕様をより詳細に決めていくことが大事だと感じた。(阿部)
- イメージを共有しながら会話をしたり、タスクを考えたりすることの重要性を実感した。また、チーム全体で積極的意見が出ていたのがよかった。(早坂)
- 開発手法をアジャイルにしたおかげで、仕様の変更に対応できやすいと感じた。(古内)
- チーム開発では仕様の確認をする機会が多くあり、意思疎通の重要性を感じた。(永井)
- 実際にゲームをアジャイルで行うことで、アジャイル開発のメリットを実感できた。(藤崎)
- ペアプログラミングの有用性を実感できた。(井上)