

ゲーム大量生産サークル を支える ゲーム管理プラットフォーム

2026/7/11 | KANTO Tech Circle Meetup



ikura-hamu

- 東京科学大学デジタル創作同好会 traP
- 修士1年
- プログラミングをしています
 - 主に Go で Web アプリなどを書いています

traP は ゲーム大量生産 サークル

2025 年度に traP で制作された ゲームの数

91^[1]

-
1. 【全国最強（多分）】 traP Game班はすごいんだぜって話【最優秀賞】【TGS出展】 <https://trap.jp/post/2897/>

[←](#)

traP が 1 本のゲームを
作るのにかかる日数

4

ゲームがたくさんあると展示が大変

工大祭（大学の学園祭）やインディーゲームのイベントなどでは、たくさんのゲームを展示したい。

大量の PC に大量のゲームを人力でインストールしていくのは現実的ではない。



ゲーム管理プラットフォーム



traP Collection の3つのコンポーネント

■ 管理画面

- 部員がアクセス
- ゲームのファイルや情報、画像などをアップロード
- 複数のゲームをまとめた「エディション」を作成
- エディションに紐づくプロダクトキーを発行
- サーバー
- ランチャー



traP Collection の 3 つのコンポーネント

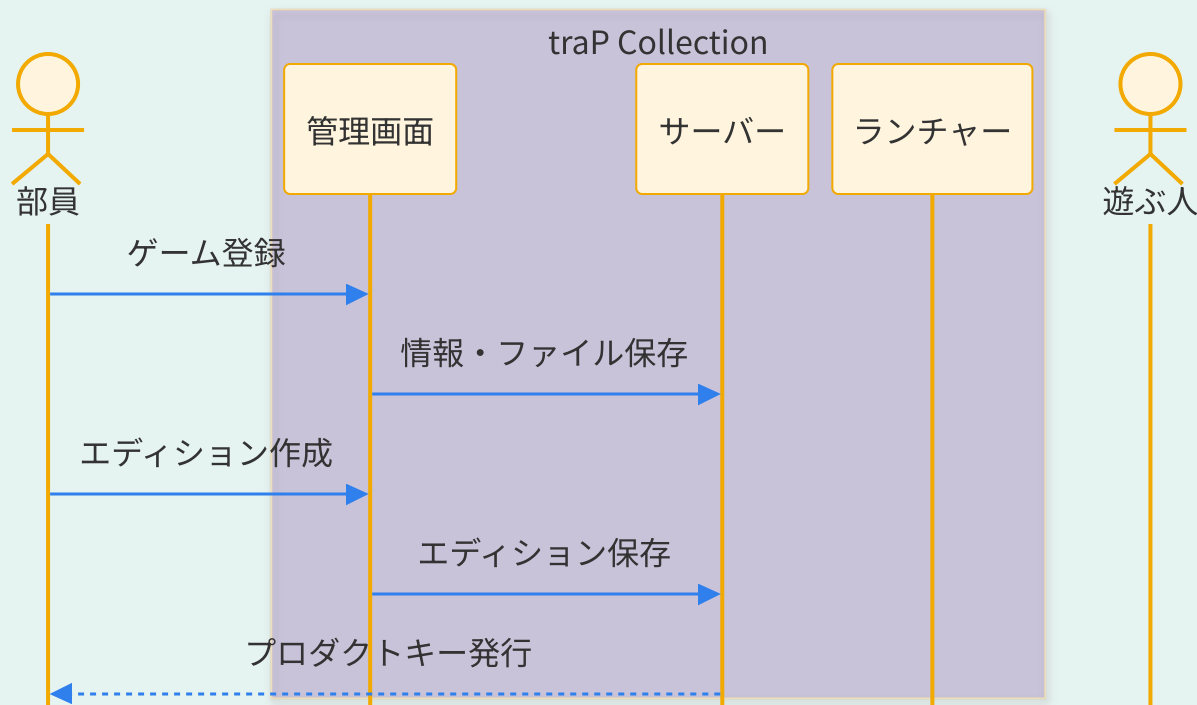
- 管理画面
- サーバー
 - 認証・認可
 - ゲームの情報やファイル、エディション、プロダクトキーなどを保存
 - ゲームファイルや画像などの配信
- ランチャー



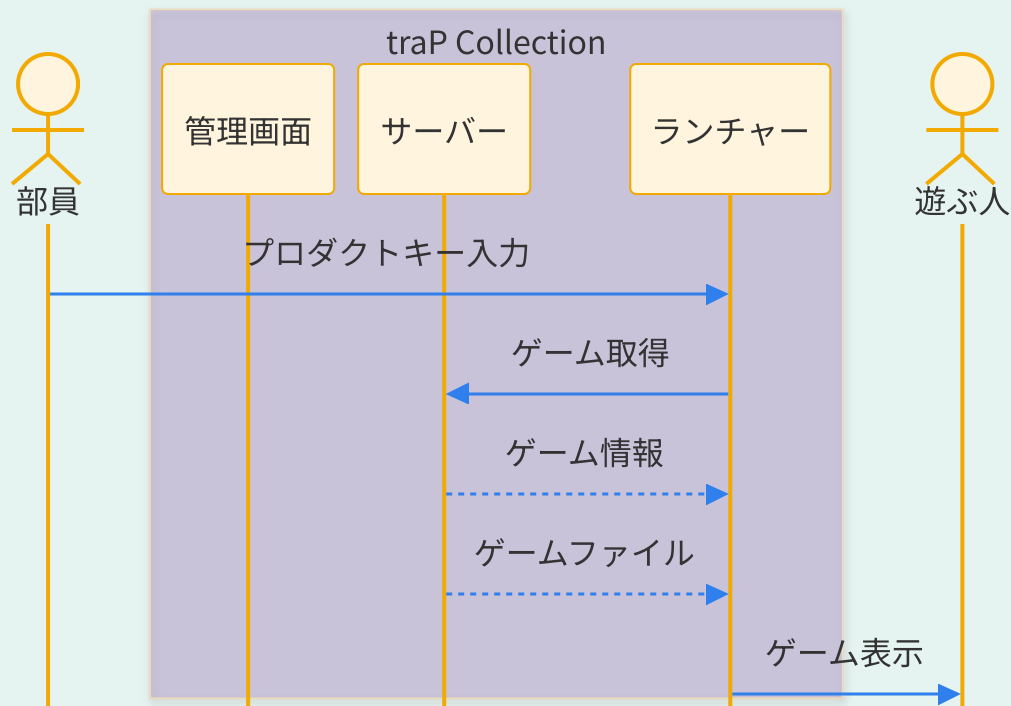
traP Collection の 3 つのコンポーネント

- 管理画面
- サーバー
- ランチャー
 - ゲームの選択画面
 - エディションを指定してゲームをダウンロード
 - ゲームの zip ファイルを解凍してインストール
 - エディション切り替え

traP Collection のしくみ (準備)



traP Collection のしくみ (展示)



traP Collection で効率的な展示



- プロダクトキーを入力するだけで、**複数の PC にたくさんのゲーム**を展開
- エディションを更新したら、ランチャー側でも**自動更新**される
 - 学園祭での展示は締め切り駆動開発なので、当日にもゲームが更新されがち
- 複数の展示の機会で、プロダクトキーを切り替えることで**使いまわせる**

まとめ

- traP は大量のゲームを作っている
- それを展示するのは大変
- traP Collection はそれを支え、traP が作ったゲームを世の中に届けている



付録

リポジトリ

- サーバー <https://github.com/trap-collection-server>
 - Go
- ランチャー <https://github.com/trap-collection-launcher>
 - Electron (React)
- 管理画面 <https://github.com/trap-collection-admin>
 - Vue
- 管理画面v2 (開発中) <https://github.com/trap-collection-admin-v2>
 - Nuxt
- 外部向けゲーム公開ページ(開発中) <https://github.com/trap-collection-site>
 - Nuxt

発表で紹介できなかった機能・特徴など

- ゲームのフレームワーク非依存
 - 部内では Unity、C++、Web、自作ゲームエンジン (?!) など、様々な道具を使って開発されている
 - これらのゲーム全てに対応できるように作られている。
- ランチャーでのゲームのプレイ時間の記録
 - ランチャーでのゲーム起動・修了のタイミングを記録
 - ゲームを作った人が管理画面からプレイ時間を確認できる
- Web ページから外部向けにゲームを公開する仕組み（開発中）
- ランチャーにアンケートを表示する機能（開発中）
- ゲーム制作者の名前と役割を管理・表示する機能（開発中）

サーバーアプリの特徴

- メモリにファイルを載せない
 - ゲームファイルなどは非常にサイズが大きいものもありますが、サーバーが動いている環境は資源がそれほど潤沢ではありません。
 - サーバー上ではファイルのフォーマット確認やストレージへのアップロードなど様々な処理を行っていますが、この実装はメモリ上にファイル全体が載らないよう、注意深く実装されています。
- ゲームファイルのエントリーポイント確認
 - zip ファイルでゲームファイルをアップロードしますが、その際に実行ファイルのパスをエントリーポイントとして入力する必要があります。
 - 以前はこれの入力間違いが多く、ランチャーでゲームが起動できないという問題が多く発生していました。
 - アップロードされた zip ファイル内に該当のパスが存在するかを、サーバーで検証するようにしました。その結果、この問題は発生しなくなり、展示準備の負担が軽減されました。

traP Collection サービス内の登場人物 1

game

ゲーム。タイトルと説明が紐づけられている。

game file

ゲームを動かすためのファイル。実体は zip ファイル。1つのゲームに複数のゲームファイルが存在する。Windows 用の exe ファイルを含むもの、Mac OS 用のアプリケーションを含むもの、JVM 用の jar ファイルを含むものがある。

game video

ゲームの動画。1つの game に複数の game video が存在する。

traP Collection サービス内の登場人物 2

game image

ゲームの画像。1つの game に複数の game image が存在する。

game version

ゲームのバージョン。1つの game に複数の game version が存在する。1つのバージョンには、1つ以上の game file または URL、1つの game video、1つの game image が含まれる。

edition

ランチャーのエディション。複数の game version をまとめたもの。エディションは、game version をまとめて配布するためのもの。

traP Collection サービス内の登場人物 3

game role

game に対する権限。game やそれに紐づく game file などのアップロード・作成・編集・削除に関する権限がある。owner と maintainer の 2 種類存在する。

admin

traP Collection の管理者。edition を作成できるほか、全ての game について操作を行うことができる。

seat

座席。工大祭などで座席の管理をするのに使用する。ランチャーから今の座席の状態が送信され、空いている座席を確認できる。

traP Collection サービス内の登場人物 4

game creator

game を作った人に関する情報。1 つの game に複数の game creator を紐づけることができる。game role とは全く別の情報として管理する。複数の game creator job を紐づけることができる。

game creator job

game creator の役割。「プログラマー」「プロジェクトリーダー」「デザイナー」などが考えられる。あらかじめ admin が用意し、全てのゲームで共通して使われる preset job と、game ごとに名前をつけて作ることができる custom job の2種類がある。

traP Collection サービス内の登場人物 5

visibility

ゲームの公開状態を表す。 `public`、 `limited`、 `private` の3つの値のどれかをとる。

関係

game, game version, game image, game video, game file, edition

