

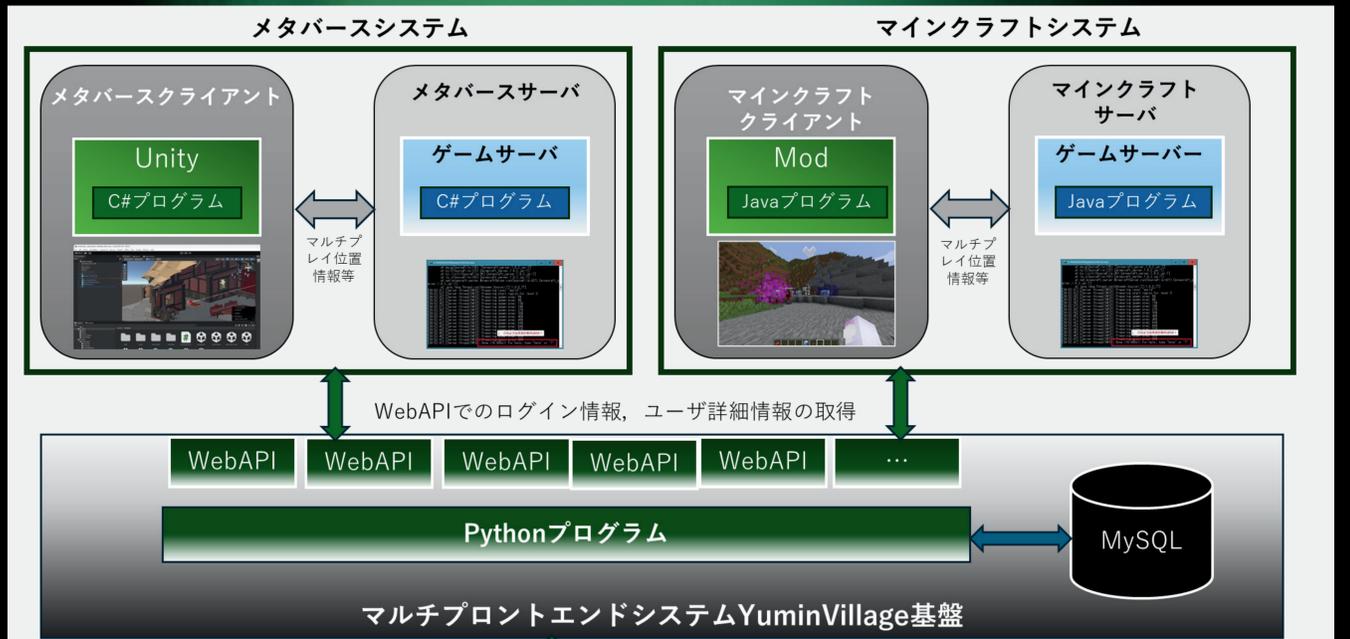
YuminVillageを基盤とした マルチフロントエンド・メタバースシステム

目的

ゲーム開発初級者用のマルチプレイゲーム開発を容易にすることを目的として、マルチフロントエンドシステムYuminVillage基盤でメタバースシステム開発し、その有効性を検証する。

概要

花川ゼミオリジナルのマルチフロントエンドシステムYuminVillage基盤を使って、メタバースのマルチプレイを実現した。マルチプレイのログイン昨日や情報をYuminVillage基盤のWebAPIを使って実装を容易にする。また、YuminVillage基盤にあらかじめ登録されたユーザ情報を活用してメタバース空間でのトラップなどを実現した。



詳細：メタバースの実装例

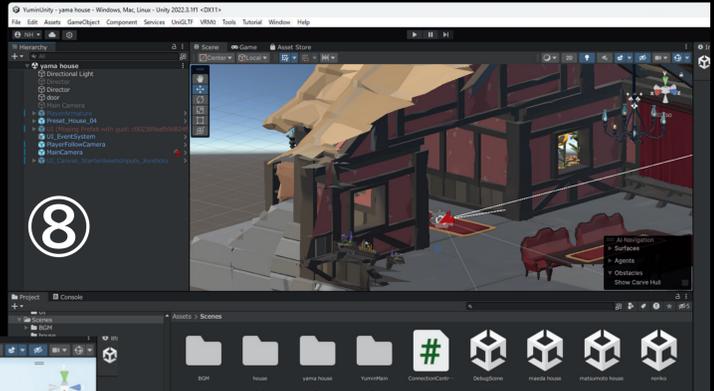


②

ログイン機能を使ってマルチプレイを実現。プレイヤー同志の会話等が可能。

POLYGON Fantasy Kingdom - Low Poly 3D
Art by Synty Assetを利用
YuminVillageという村を構築

①



⑧

Unityエディタで開発しているところ。トラップごとにC#プログラムを作っている。

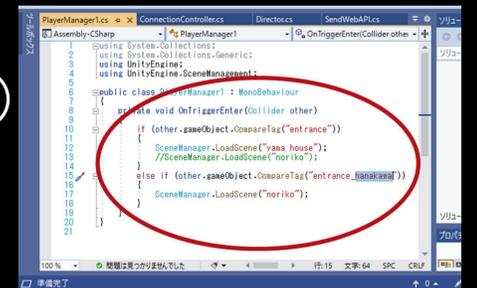


③

YuminVillage村の各家がユーザー（学生）の一人ひとりの家となる。玄関扉の前に立つと中に入る。



⑦



④

家の中の家具や内装は各学生が自由に設定する。間取りも自由に設定。



⑤

家の中にはYuminVillage基盤の登録されたユーザ情報を利用した仕組みがある。これはユーザの過去のシステム開発履歴を提示しており、その家の持ち主のスキルがわかる。



⑥

家の中には様々なトラップをC#で開発。通路を歩いていると上から檻が落ちてくる、スイッチで隠しトビラが開く等。学生が工夫を凝らすところ。

まとめ

マルチプレイヤーゲームを開発する時の最も厄介なログイン処理やセッション管理等を一括で処理するYuminVillage基盤を利用してプログラム初級者でも容易にマルチプレイヤーゲームを開発できた。ゲーム開発の面白さを体験できるオリジナルトラップやギミックをプログラミングが中心としてゲーム開発を学習できる環境であることが確認できた。