

最新ゲーム開発エンジンを用いたゲーム開発 概要

・目的

近年流行の自然言語処理モデルである ChatGPT とゲーム開発ツールを融合し、新しいゲームを作成する

・計画

6月：どのようなゲームを開発するかアイデアを出しつつ、ゲーム開発をするために必要なプログラミング言語（Python、C#）を勉強する。

7月-8月：ゲーム開発ツール BAKIN と Unity の操作の確認やプログラムを組み込む方法などを学びつつ、プログラミング言語（Python、C#）の勉強を継続する。

9月：Unity でゲーム画面を作成し、ChatGPT を導入するプログラムを Unity に組み込む

・実装方法

- ① Unity で作成したゲーム画面上にボタンを配置し、画面遷移を行うプログラムを組み込む
- ② ゲーム画面上に入力テキストを配置し、入力内容をプログラムに読み込む
- ③ ②で読み込んだテキストの内容を ChatGPT に質問するために API キーを用いたプログラムを Unity のゲーム画面上に導入する
- ④ 出力テキストをゲーム画面上に配置し、③で呼び出した ChatGPT の回答を書きだすプログラムを組み込む

・活動経過

6月から8月初旬までは主にプログラミングやゲーム開発の学習を行った。8月中旬から実際にゲーム画面を作成し、ChatGPT を組み込むプログラムを書き始めた。また、より良いゲームにするためにゲームが完成したあとでもゲーム画面に UI のボタンなどをつけるなどして工夫をした。

・成果と結果

目的としていた ChatGPT を組み込んだゲーム内を作成することができた。実際に OpenAI の API を取得し、バックエンド側で処理を行うことで実装を実現した。また、ゲーム性を求めるためにユーザーがプレイしやすい UI の配置などもこだわった。