

# Code Aile: バーチャルペットを 用いたプログラミング習慣化の試み

玉田研究室

学生証番号：2153939

次原 蒼司

# 背景・目的

- プログラミング初学者が抱える問題
  - プログラミングを継続的に続けられない



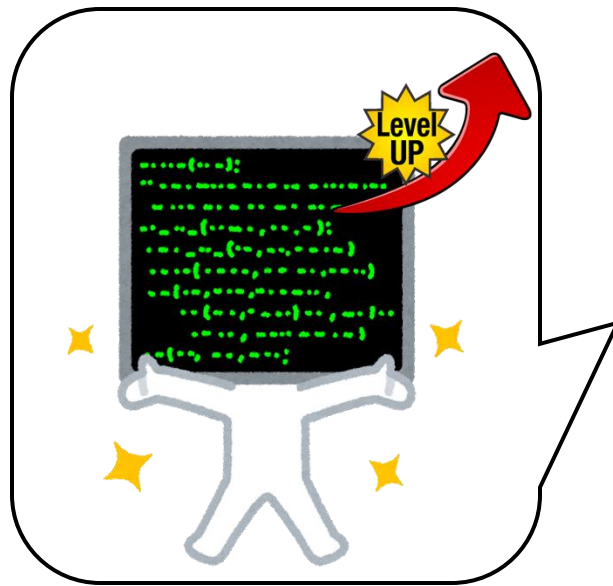
プログラミングを毎日行う  
モチベーションが湧かない

コードが動くまで  
達成感を感じられない

そもそも何から  
始めれば良いのか...

# 背景・目的

- ・ゲーミフィケーションを取り入れることで問題を解決、プログラミングのモチベーションを維持する



ゲームをする感覚でプログラミングを行う

モチベーションUP！

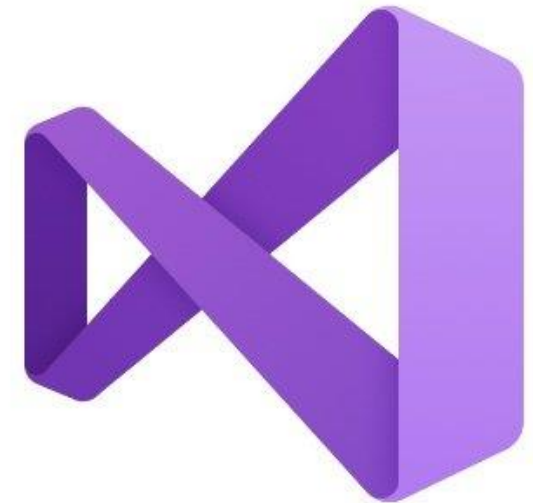
# Code Aileに必要な要件

- ユーザーに視覚的フィードバックと達成感を与えること
  - プログラミングを介したペットの成長、実績システムの導入



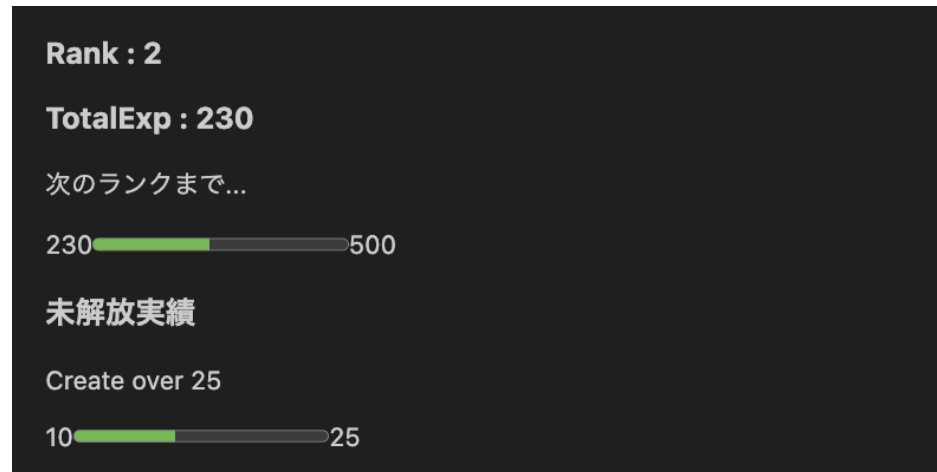
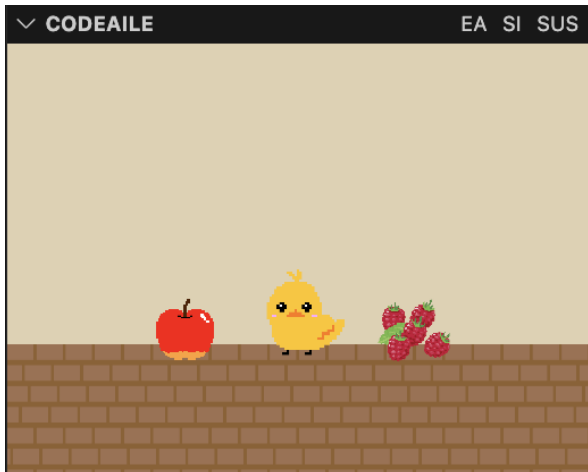
# Code Aileに必要な要件

- 導入・操作が容易であること
  - メジャーなIDEである  
VSCodeの拡張機能として作成する
  - VSCodeMarketplaceで提供する
  - ユーザーが操作する要素を  
なるべく少なくする



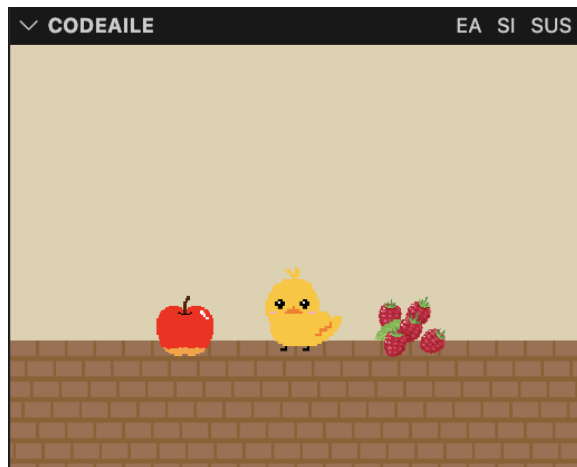
# 提案システム「Code Aile」

- VSCode内でペットを育てる拡張機能
  - バーチャルペット(Aile)の育成
  - 実績システム
  - その他補助機能



# Code Aileの機能

- バーチャルペットの育成
  - サイドバー内を部屋に見立てて、ペットを配置する
  - 事前に用意されている実績を解除することで、経験値を獲得する
  - 獲得した経験値に応じてランクが上がり、ペットが進化可能になる



# Code Aileの機能

- 実績システム

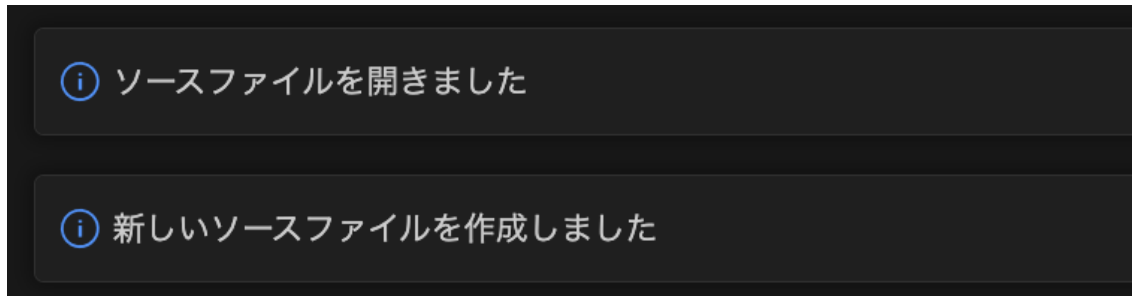
- VSCode APIを用いて、ファイルの新規作成・編集・デバッグなどユーザーの操作を追跡するログシステムを実装
- 追跡ログデータを元に、5分おきに実績を達成しているか判定する
- 実績内容例
  - 新規ファイルを〇〇個作成した
  - デバッグを〇〇回行った
  - 〇〇種の拡張子のファイルを開いたなど計50個の実績を用意



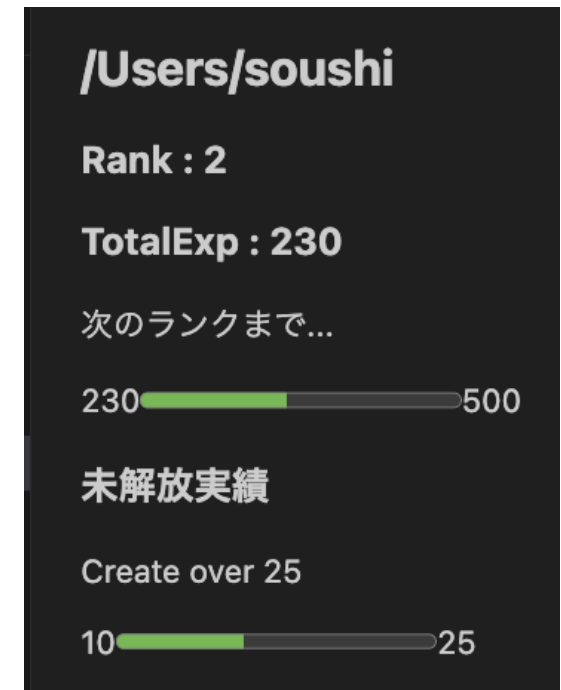
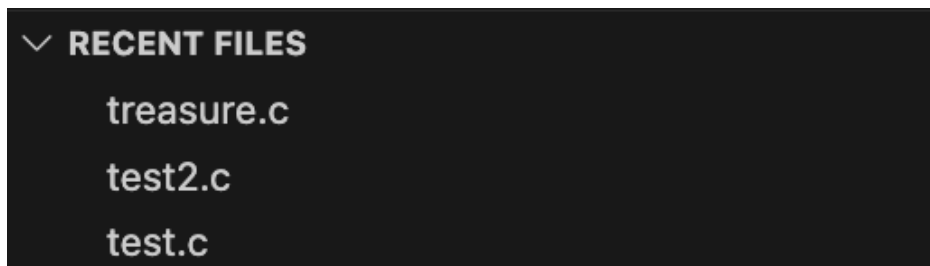
# Code Aileの機能

- その他補助機能

- 操作ログのメッセージ表示
- 現在のステータスの確認



- 最近開いたファイルの一覧表示



# 評価方法

- 実験参加者にCode Aileを2週間使用してもらおう。
- 期間終了後、アンケート調査を行う。
  - 質問内容の例を以下に示す。
    - プログラミングを楽しむことが出来ましたか。
    - Aile(ペット)を育てることはモチベーションになりましたか。
    - Code Aileを初学者に勧めたいと思いましたか
- 詳細な結果はポスター迄！

など計8個