

PyPENのカスタマイズ

中西渉

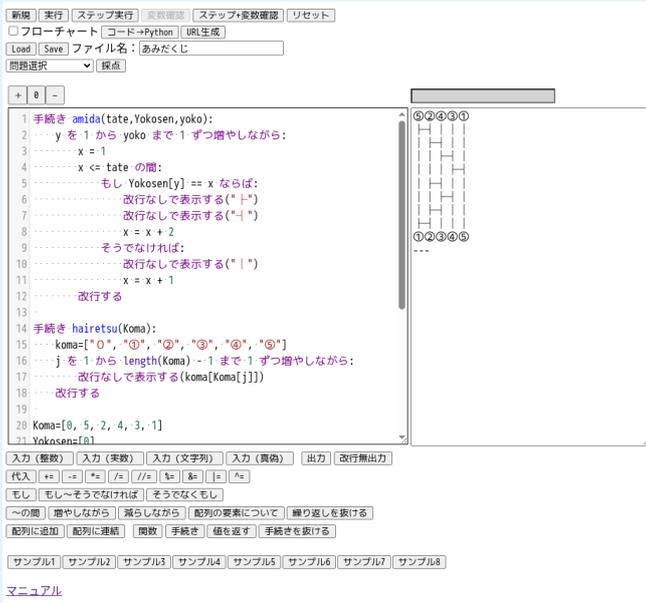
watayan@meigaku.ac.jp
名古屋高等学校



■ はじめに

PyPEN とは？

- Web ブラウザ上で稼働するプログラミング学習環境
サーバはただの Web サーバで OK
ローカルでの実行も OK
- 共通テスト「情報」プログラミング問題の言語 (?) に近い



カスタマイズすればもっと自由に→手順を集約しておく

■ インストール

Git が必要

git clone https://github.com/watayan/PyPEN.git

必要なら sample.js-dist を sample.js にコピー
必要なら answer.js-dist を answer.js にコピー

■ アップデート

git pull

■ 何をカスタマイズする？

- サンプルプログラム → WaPEN Tools で自動生成
- 自動採点問題 → WaPEN Tools で自動生成
- サンプルプログラム・自動採点問題を使わない
- URL 生成
- UI 変更

WaPEN Tools <https://watayan.net/prog/WaPENTools/>

WaPEN Tools

MakeSample

MakeSample
サンプルプログラムを集めて、sample.jsを作ります。

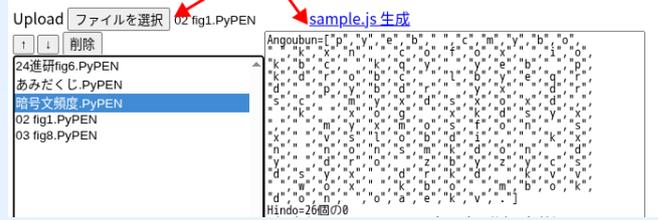
MakeAnswer

MakeAnswer
自動採点データを集めて、answer.jsを作ります。

■ サンプルプログラム

(ファイル名).PyPEN というテキストファイルを作成・保存
→ MakeSample で sample.js を生成 → PyPEN のフォルダに

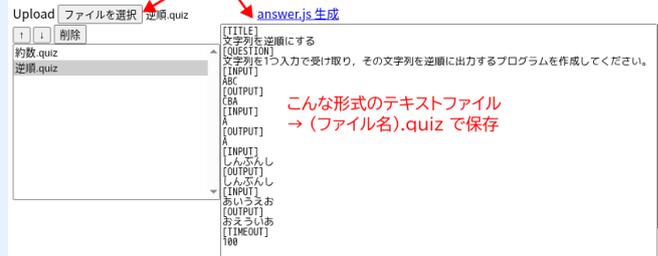
Make Sample



■ 自動採点問題

(ファイル名).quiz というテキストファイルを作成・保存
→ MakeAnswer で answer.js を生成 → PyPEN のフォルダに

Make Answer



■ サンプルプログラム・自動採点問題を使わない

sample.js がなければ表示しない
answer.js がなければ表示しない

■ プログラム込みの URL 作成

URL に変換してコピー (テキストの PDF や Web ページに)



■ UI 変更

使わない〇〇は消せばいい (HTML, CSS を編集)
緩募: カッコいい UI のブルリク

■ おわりに

- Google Colab みたいな教材が作ればなあ…
URL 埋め込みの PDF はわりといい線?
- 自分のサイトを持つ「自由」
レンタルサーバ + 自ドメイン = 自由
(<https://www.meigaku.ac.jp/%7Ewatayan/> は既に存在しない…)