

サンプルソースの公開場所：（検索キー：github techgymjp）

https://github.com/techgymjp/techgym_python

プログラム実行環境：（検索キー：google colab）

https://colab.research.google.com/notebooks/welcome.ipynb?hl=ja#scrollTo=GJBs_flRovLc

■ 1 - 1 : パーがないじゃんけんを普通のじゃんけんに：▼サンプル y5YT.py を使用

問題：パーが出せるじゃんけんを作りましょう。

<ヒント>

- ・入力した「自分の手」は my_hand に 0 or 1 or 2 で入っています
- ・「相手の手」はランダムで you_hand に 0 or 1 or 2 で入っています
- ・0=グー、1=チョキ、2=パー

■ 1 - 2 : ソースコードをシンプルに：▼v7Pi.py を使用

問題：勝ち、負け、あいこの結果判定に my_hand の if or elif が 3 個、you_hand の if or elif が 9 個あります。

工夫をして if または elif または else を 3 個または 4 個にしましょう。

<ヒント>

- ・my_hand と you_hand の差に規則性を見つけましょう

■ 1 - 3 : 関数化をする：▼サンプル a5Qm.py を使用

問題：下記の関数を作って以前と同じように動くようにしましょう。

<作る関数は以下の通り>

・start_message()

引数：なし

戻り値：なし

内容：スタートのメッセージを表示

・get_my_hand()

引数：なし

戻り値：入力された値

内容：入力を促すメッセージの表示と入力

・get_you_hand()

引数：なし

戻り値：相手の手の値

内容：相手の手をランダムで取得

・view_result()

引数：hand_diff

戻り値：なし

内容：hand_diff を判断して勝ち or 負け or あいこを表示する

■ 1 - 4 : あなたの手と相手の手を表示する：▼サンプル gP6s.py を使用

問題：下記のようにあなたが選んだ手や相手が選んだ手も表示されるようにしましょう。

<作る関数は以下の通り>

・get_hand_name()

引数 : hand_number

戻り値 : グー or チョキ or パー

内容 : 引数の 0 or 1 or 2 に対応したグー or チョキ or パーを返す

じゃんけんスタート

あなたの手を入力してください

0:グー, 1:チョキ, 2:パー

あなたの手は チョキ

相手の手は パー

勝ち

<ヒント>

・hands という変数にグー、チョキ、パーのリストを入れる

・hands[0]はグー

■ 1-5 : input メッセージにリストを使う : ▼サンプル dV9E.py を使用

問題 : 前問で作った hands = ['グー', 'チョキ', 'パー'] を利用して、

input('0:グー, 1:チョキ, 2:パー') 部分のメッセージを自動生成しましょう。

■ 1-6 : 結果表示に辞書を使う : ▼サンプル L2rT.py を使用

問題 : 結果表示に results = {'win':'勝ち', 'lose':'負け', 'draw':'あいこ'} の辞書を使いましょう。

<作る関数は以下の通り>

・get_result()

引数 : hand_diff

戻り値 : win または lose または draw

内容 : 引数の hand_diff に対応した win または lose または draw を返す

■ 1-7 : [宿題]あいこの場合何度でも繰り返す : ▼サンプル Jv5e.py を使用

問題 : あいこの場合、今までの「あいこ」を表示したあと、入力 (get_my_hand()) からやり直すようにしてください。

勝ち or 負けになるまで何度も「入力→結果表示」を繰り返しましょう。

<ヒント>

・このために上で辞書を使いました。

・じゃんけんのメイン部分を play() という関数にしましょう。

・play() を実行後、get_result が draw だったら再度 play() を再帰的に実行します。

■【テックジム博多校ラーニングチームのご案内】

・火曜日開講(18:30-20:30)、不定期で土日開講、月額 22,000 円(税込)。

・slack によるオンラインサロンで 365 日いつでも Q&A などコミュニケーションできます。

・個人で学ぶだけでなく、会員全員がチームで学ぶことを重視しています。

・トレーナーは現役 10 年以上のエンジニア／女性と学生の月会費は 50% 割引／会員の同伴参加は無料／キャリア相談などの会員特典のほか、現在は入会金 33,000 円(税込)が無料です。

・体験入会は、1 回参加費 3,300 円(税込)で、授業期間ならいつでも OK。

・入会お申し込みは「テックジム博多校ラーニングチーム」のページ (<http://techgym.jp/?p=14510>) より。

・本日お申し込みいただくと、この場で第 1 章のテキストを進呈いたします。