

【テックジム】生成 AI コース 無料講座

サンプルソースコードの公開場所：https://github.com/Wit-Co-ltd/techgym_waseda_ai_open

プログラム実行環境：<https://colab.research.google.com/>

■ 0 - 1 : API の準備をしよう

chatGPT の API キー発行手順を参考に API キーの作成を行いましょう。

■ 0 - 2 : colab を使用して、chatGPT を使う準備をしよう

colabAPI 導入方法を参考に chatGPT を使うための準備をしましょう。

■ 0 - 3 : 動作確認用のプログラムを動かそう : jvZQ.py

【問題】

上記プログラムファイルを開いて以下の部分に発行した API キーを貼り付けましょう

```
api_key = "ここに発行した API キーを貼り付ける"
```

【実行結果】

```
動作確認完了
```

【テックジム】生成 AI コース 無料講座

サンプルソースコードの公開場所：https://github.com/Wit-Co-ltd/techgym_waseda_ai_open

プログラム実行環境：<https://colab.research.google.com/>

■ 0 - 4 : プロンプトを修正してほしい情報を出力できるようにしよう : bGtm.py

【問題】

国を指定し、その国の情報を出力するようにしてみましょう。日本の情報を出力するようにしてみましょう。

【実行結果】

※ 内容は多少の違いがありますので、以下のような内容が返ってくれば問題ありません。

日本は、東アジアに位置する島国で、本州、北海道、四国、九州などの主要な島々からなります。首都は東京で、人口は約 1 億 2700 万人で世界第 10 位の人口を持つ国です。日本は四季がはっきりしており、桜の花見や紅葉狩りなど季節ごとの風物詩があります。

日本は歴史的にも豊かで、古代から続く伝統文化や建造物、神社仏閣などが数多く残っています。また、現代の日本は先進的な技術やポップカルチャー、アニメや漫画などのコンテンツでも世界的に有名です。

日本の経済は世界有数の大国であり、自動車や電子機器、ロボットなどの製造業やサービス業が盛んです。日本はまた、世界中から観光客を魅了する観光地も多く、富士山や京都、奈良、沖縄など多彩な魅力を持っています。

【ヒント】

☐ "role": "system" システム側にはどのような役割で返答をするのか設定してみましょう。

☐ "role": "user" ユーザー側には答えてほしい内容を設定してみましょう。

解答 : qrNp.py

【テックジム】生成 AI コース 無料講座

サンプルソースコードの公開場所：https://github.com/Wit-Co-ltd/techgym_waseda_ai_open

プログラム実行環境：<https://colab.research.google.com/>

■ 0 - 5 : さらに出力する内容をカスタマイズしよう : MZwn.py

【問題】

以下のプロンプトを追加してみましょう

■ 面白いと思えるような詳細で興味深い情報を出力するように設定しましょう。

■ 出力された文章が長いので、2, 3 行で出力できるように設定しましょう。

■ 具体的な例や数値を含めて出力できるように設定しましょう。

※ 上記以外でも設定したいものがあれば試してみましょう。

【実行結果】

※ 内容は多少の違いがありますので、以下のような内容が返ってくれば問題ありません。

日本は「日本国」として知られ、東アジアに位置する島国です。日本は火山活動が盛んで、国内には約 110 以上の活火山があります。また、日本は四季がはっきりしており、桜の花見や紅葉狩りなど季節ごとの風物詩が楽しめます。さらに、日本は世界的に有名な温泉地も多く、温泉文化が根付いています。

【ヒント】

☐ "role": "system" プロンプトを 1 文にするのではなく分けるようにしてみましょう

☐ "role": "system" システム側のプロンプト毎に""(ダブルクォーテーション)で囲むようにしてみましょう

解答 : vntw.py

【テックジム】生成 AI コース 無料講座

サンプルソースコードの公開場所：https://github.com/Wit-Co-ltd/techgym_waseda_ai_open

プログラム実行環境：<https://colab.research.google.com/>

■ 0 - 6 : 質問内容を入力できるようにしよう : EfFb.py

【問題】

以下の処理を追加してみましょう

- 「地理探検ゲームへようこそ」と表示できるようにしましょう。
- 改行して「場所を入力してください:」と表示し、文字入力できるようにしましょう。
- user 側に設定する文章を文字入力で受け取った文章に置き換えましょう。

【実行結果】

※ 内容は多少の違いがありますので、以下のような内容が返ってくれば問題ありません。

```
地理探検ゲームへようこそ
```

```
場所を入力してください: 日本
```

```
日本は、世界で最も山が多い国の一つであり、約 70% が山林で覆われています。また、日本は火山国でもあり、約 110 以上の活火山が存在しています。さらに、日本は四季がはっきりしており、桜の花見や紅葉狩りなど季節ごとの風物詩が楽しめる国です。
```

【ヒント】

- ☐ 「地理探検ゲームへようこそ」などの文言はコンソールに表示できるようにしましょう。
- ☐ 改行は「\n」で改行することができます。
- ☐ 文字入力で受け取った値を関数内で扱えるように引数として設定しましょう。

解答 : fCCx.py

【テックジム】生成 AI コース 無料講座

サンプルソースコードの公開場所：https://github.com/Wit-Co-ltd/techgym_waseda_ai_open

プログラム実行環境：<https://colab.research.google.com/>

■ 0 - 7 : 繰り返し質問できるようにしよう : tSqi.py

【問題】

以下の処理を追加してみましょう

■ main 関数を作成してそこから実行できるようにしましょう。

■ main 関数の中で繰り返しを行い何度も入力できるようにしましょう。

■ 終了と入力すると処理が終わるようにしましょう。

【実行結果】

※ 内容は多少の違いがありますので、以下のような内容が返ってくれば問題ありません。

地理探検ゲームへようこそ！終了するには '終了' と入力してください。

場所を入力してください：日本

日本は、世界で最も山が多い国の一つであり、約 70% の国土が山林で覆われています。また、日本は火山活動が活発で、国内には約 110 以上の活火山が存在しています。その中でも有名な富士山は、日本で最も高い山であり、世界遺産にも登録されています。

場所を入力してください：終了

ゲームを終了します。ありがとうございました！

【ヒント】

☐ main 関数を作成し、この関数の中で繰り返すようにしましょう

☐ 文字入力も繰り返すようにして質問できるようにしましょう。

☐ 終了という文字が入力されたら終了するようにしましょう。

解答：wKhm.py

【テックジム】生成 AI コース 無料講座

サンプルソースコードの公開場所：https://github.com/Wit-Co-ltd/techgym_waseda_ai_open

プログラム実行環境：<https://colab.research.google.com/>

■ 0 - 8 : ランダムに表示できるようにしよう : RXpw.py

【問題】

以下の処理を追加してみましょう

■ 「日本、ニューヨーク、 パリ、 ロンドン、 シドニー」をリストとして作成しましょう。

■ 繰り返しの中で、「ランダム」と入力したらリストからランダムで文字列を取り出せるようにしましょう。

【実行結果】

※ 内容は多少の違いがありますので、以下のような内容が返ってくれば問題ありません。

地理探検ゲームへようこそ！終了するには '終了' と入力してください。

場所を入力してください：ランダム

シドニーはオーストラリア最大の都市であり、オペラハウスやシドニーハーバーブリッジなどの有名な観光スポットがあります。また、シドニーは世界でもトップクラスの美しいビーチが多く、特にボンダイビーチやマナリービーチは人気があります。シドニーは多文化都市でもあり、さまざまな国からの移民が暮らしています。

場所を入力してください：モンゴル

モンゴルは世界で最も疎らに人口が分布する国の一つであり、国土の約 30% が遊牧民の生活に利用されています。また、モンゴルには世界で最も寒い都市ウランバートルがあり、冬には気温がマイナス 40 度以下になることもあります。

場所を入力してください：終了

ゲームを終了します。ありがとうございました！

【ヒント】

☐ リストを関数として作成しましょう。

☐ 繰り返しの中でランダムと入力するとリストから関数を呼び出しましょう。

解答：ztDd.py