

生成AIで「^{カケ}×る」 八戸オープンデータ

小久保 温(こくぼ・あつし)



Concept

生成AIの化身の化け猫がその霊力で
オープンデータ同士を「^{カケ}×」合わせる

※今回利用したAIはrinnaのbakeneko

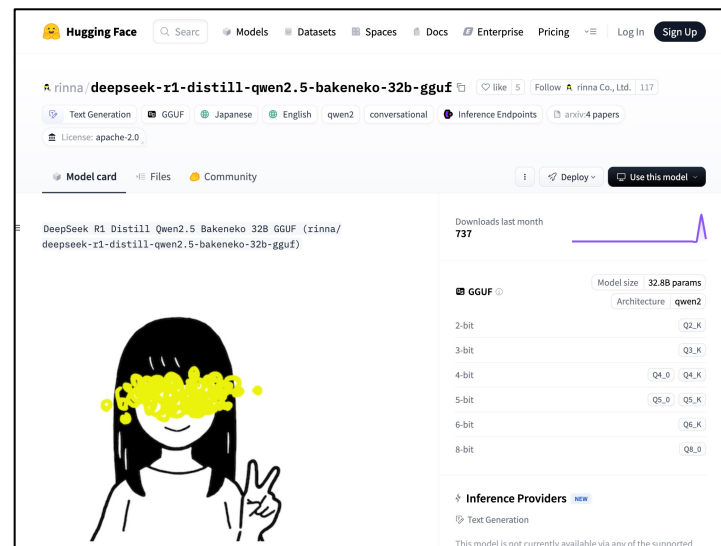
https://github.com/akokubo/ai_co_create_open_data_hachinohe.git

生成AIとオープンデータ

- どんなデータがあったらいい？
- どんなふうに活用したらいい？
- 生成AIとブレストしたら何かのヒントに？

最近の生成AI

- ローカルLLM
 - 自分のパソコンの中だけで動く
- DeepSeek R1
 - 1/20登場。深く推論。英語や中国語が混ざる
 - rinnaから日本語化モデルが2/13登場
 - <https://huggingface.co/rinna/deepseek-r1-distill-qwen2.5-bakeneko-32b-gguf>



システム構成

- Streamlit
 - データの可視化や生成AIなどのアプリ開発に便利なPythonライブラリ
- Ollama
 - ローカルLLMを実行できる
- ダウンロードした八戸市オープンデータ
 - CSV、Excelはそのまま使える
 - PDFはMarkItDownでMarkdownテキストに変換

アプリの画面

- 左でデータを選び、右でAIに質問



出力例

- DeepSeek R1系は、ずっとthinkしてから回答
- 時間とバッテリーが...



八戸で子供と遊ぶのにオススメの場所を教えてください。



<think> まず、ユーザーが八戸での子連れ向けおすすめスポットを探しているので、地元の特化した情報を提供することが重要です。八戸は県庁所在都市で商業施設や公園が多く、子ども向けの施設が多いと聞きました。まず、自然と触れ合える場所として水生植物園が候補になります。次に、体験型学習ができる科学館や児童図書館など知的好奇心を刺激する施設。また、広場や公園での家族レクリエーションや体操教室のようなイベントスペースも要です。更に、八戸駅周辺の商業施設内にあるキッズスペースや、大型屋内遊園地を含む複合施設の情報を整理。アクセスの良さや入場料・駐車場情報など必要情報と共に、各スポットの特徴を分かりやすく分けて提供します。

また、ユーザーが子供と一緒に遊べる場所を求めているので、混雑時期や定休日などの注意点も含めることで情報をより役立つものに。最終的には安全・便利かつ楽しめる施設を網羅し、具体的な地名や名称を具体的に示すことで信用性を高めます。 </think>

thinkしている

八戸市内及び周辺エリアをご家族や友人との子供向けレジャーに活用できるおすすめスポットを集めました。八戸ならではの体験・施設を中心に、安心安全な情報をまとめました。

【八戸近郊の人気場所】

1. 【水生植物園】

- 八幡 tegi 自然史研究センター内（八戸市八幡）
- 最大級の水景・浮葉を体感。季節ごとの名花咲き誅（5月～9月に夜間点灯）

2. 【八戸市の児童館情報】

- 八戸市民文化センター内「あそびや」（平日開催の乳幼児向け体操教室有）
- 持ち込み食可、哺乳瓶貸し出しもあり

3. ホッパー天国場所

- 塊八田地熱展示館：非接触型温度計測を体感可能
- 八丁味噌工場見学コース（解像度高い味覚教育）

4. 広角公園エリア

- 多くの噴水広場「はるかが丘」（年中無休）：大型滑り台・砂場有
- 永続的広報施設内「光のはなやま」と連動した展示

【子連れ友好的特性】 ■混雑時刻調整可能（平日午前など） ■受動喚言型体験装置多数（教育効果高） ■多数の哺乳瓶無料貸出施設有

※各施設の詳細（無料券有無、特別入場料等）は事前に八戸市役所観光ページ確認を。一部施設は平日限定入館や予約制となります。安全面を考慮し、屋内施設利用時には定期消毒済み物件を優先的に選定しましょう。

【連動サービス】八戸の子育て支援「しおり」アプリ利用可（混雑情報・催事カレンダー参照可能）

この回答が家族団楽の一助となれば幸いです。八戸では「地熱発電所模型作成体験」など知的要求の高いレジャーも充実しておりますので、知識向上意欲旺盛な児童にも好まれる施設選びを推奨します。

可能性は無限大(?かも

- データの組み合わせは、2つずつでも78通り
 - 3、4、...個を組み合わせることもこのままで可能
- 生成AIは今後も新しいのが次々登場
 - プログラムは一箇所書き換えるだけ
- AIOなデータを！
 - AI最適化: Artificial Intelligence Optimization
 - AIが読むことも考えたデータの重要性

技術的補足： プロンプト

システム・プロンプト

あなたは、経験豊富で思慮深くアイデアに満ちた親切なアドバイザーです。

ユーザー・プロンプト

使用するオープンデータ

公共施設一覧 = {

0: { '市区町村コード': 22039, '都道府県名': '青森県', '市区町村名': '八戸市', '名称': '八戸市役所', ... },

1: { '市区町村コード': 22039, '都道府県名': '青森県', '市区町村名': '八戸市', '名称': '南郷事務所', ... },

...

}

...以上のように選択したオープンデータが並ぶ

以上は、八戸市のオープンデータです。

ユーザーの質問

※ここにユーザーの質問が入る

依頼

ユーザーの質問にステップバイステップで考えて、回答してください。

回答する前に回答を見直しして改善してから、回答してください。