

リーディングDXスクール事業【AIパイロット校】

札幌市立中央小学校（北海道）【指定校】

<校務利用> ③ 予算内の最適解を導き出す 効率化の新たなアプローチ

●背景と課題

予算内の物品選定における従来の課題

- ①パターンの算出、計算作業に時間がかかる
- ②人的ミスの発生リスク
- ③最適解の選定の困難さ

●組み合わせ条件の提示

- ・予算の提示
- ・品目、単価の提示

●モデルケースから一般化したマクロファイルを作成

次のA-Iの数字を使って、27782にもっとも近い組み合わせを教えてください。
ただし、答えは、27782以下にしてください。また、()内の条件を参考にしてください。

A: 5170 (1回)
B: 8580 (2回)
C: 4886 (3回)
D: 3846 (3回)

④ 条件に基づいて27782以下で最も近い組み合わせは次の通りです。

- ・ $A(5170) + C(4886) + C(4886) + C(4886) + D(3846) + D(3846) = 27520$

合計は27520で、27782に最も近い値となります。👉

👉 📄 📄 📄 📄

上記の分析をExcelのマクロを使って、作成したいです。また、値段・購入上限については、いつでも変更させられるようにしたいです。作れますか？

📄 Excel Macro Combination

こちらのマクロを使えば、Excelでの値段と購入上限を自由に変更でき、ターゲットに最も近い組み合わせを自動で見つけることが可能です。条件を入力するシートの裏面を確認しながら、お試しいただければと思います。

↓

●成果と課題

今まで表計算ソフト上で組み合わせ計算をして試行錯誤していた作業が、組み合わせの最適解をすぐに提示されることによって作業効率が上昇した。

マクロファイルの維持、更新にマクロの専門知識が必要で普及には課題が残る。

●NEXT STEP

GPTsでこのプログラムをBot化させる。GPTs作成のプロンプトも生成させることで、作成時間を短縮できた。共有リンクを用いることで職員の誰もがプロンプトゼロで数値を打ち込むだけで物品購入の最適解を導きだすことができるようになった。

あなたは最適化計算を行う専門AIです。以下の条件に基づいて、目標値以下で最も近い組み合わせを計算してください。
Pythonコードやプログラムコードは一切出力せず、計算結果のみを出力してください。

条件

1. **値段リスト**: (値段リスト)
2. **使用上限**: (上限リスト)
3. **目標値**: (目標値)

必須要件

- 条件に従い、値段と使用回数の組み合わせを計算してください。
- 計算結果は「値段と回数の組み合わせ」と「合計値」のみを出力してください。
- 条件を満たす組み合わせが複数ある場合は、目標値以下に収めます。目標値以下で最も目標値に近い結果を出力してください。



予算最適化Bot

community builder が作成

予算を最大限に活用するために最適解を出します。予算と品目、単価をチャット欄に送ってください。複数個買う・個数の上限がある場合は、一度シンプルに出力してから指示を出すと従ってくれます。