**Báo Cáo Về Giao Diện**

1. **Giao diện**

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

Giao diện của ứng dụng được xây dựng bằng thư viện **Tkinter** của Python, cung cấp một cách đơn giản để tạo các ứng dụng GUI (giao diện người dùng đồ họa). Ứng dụng bao gồm các thành phần sau:

* **Nhãn (Label):** Sử dụng để hiển thị tiêu đề cho các trường nhập liệu và kết quả, như "Văn bản Tiếng Việt" và "Dịch sang Tiếng Anh".
* **Ô nhập văn bản (Text):** Người dùng có thể nhập văn bản tiếng Việt vào ô đầu tiên để dịch.
* **Ô hiển thị văn bản dịch (Text):** Kết quả của việc dịch từ tiếng Việt sang tiếng Anh sẽ được hiển thị trong ô này.
* **Nút "Dịch" (Button):** Nút này thực hiện chức năng dịch văn bản khi người dùng nhấn vào.
* **Nút "Xóa" (Button):** Nút này cho phép người dùng xóa nội dung của cả ô nhập và ô kết quả.

Các yếu tố trong giao diện được bố trí đơn giản, dễ sử dụng, với giao diện trực quan để người dùng có thể nhập văn bản tiếng Việt và nhận kết quả dịch sang tiếng Anh một cách nhanh chóng.

**2. Chức năng**

Ứng dụng cung cấp hai chức năng chính:

* **Dịch văn bản:** Ứng dụng sử dụng API từ Google Translate (thông qua thư viện googletrans) để dịch văn bản từ tiếng Việt sang tiếng Anh. Khi người dùng nhập văn bản vào ô văn bản tiếng Việt và nhấn nút "Dịch", hệ thống sẽ gửi yêu cầu dịch và hiển thị kết quả ở ô kết quả.
* **Xóa văn bản:** Người dùng có thể nhấn nút "Xóa" để xóa toàn bộ nội dung trong cả hai ô (ô nhập và ô kết quả).

**3. Mã nguồn**

* Dưới đây là đoạn mã nguồn đầy đủ của ứng dụng:
* import tkinter as tk
* from tkinter import messagebox
* from googletrans import Translator
* # Khởi tạo bộ dịch
* translator = Translator()
* # Hàm dịch từ tiếng Việt sang tiếng Anh
* def translate\_text():
* text\_to\_translate = input\_text.get("1.0", tk.END).strip()  # Lấy nội dung từ ô nhập
* if text\_to\_translate:
* try:
* translation = translator.translate(text\_to\_translate, src='vi', dest='en')
* output\_text.delete("1.0", tk.END)  # Xóa văn bản cũ
* output\_text.insert(tk.END, translation.text)  # Hiển thị bản dịch
* except Exception as e:
* messagebox.showerror("Translation Error", str(e))
* else:
* messagebox.showwarning("Input Error", "Vui lòng nhập văn bản cần dịch.")
* # Hàm xóa văn bản trong cả hai ô nhập và xuất
* def clear\_text():
* input\_text.delete("1.0", tk.END)
* output\_text.delete("1.0", tk.END)
* # Thiết lập giao diện Tkinter
* root = tk.Tk()
* root.title("Vietnamese to English Translator")
* # Nhãn cho phần nhập văn bản tiếng Việt
* tk.Label(root, text="Văn bản Tiếng Việt:").grid(row=0, column=0)
* # Ô nhập văn bản Tiếng Việt
* input\_text = tk.Text(root, height=10, width=50)
* input\_text.grid(row=1, column=0, padx=10, pady=10)
* # Nhãn cho phần hiển thị văn bản dịch
* tk.Label(root, text="Dịch sang Tiếng Anh:").grid(row=0, column=1)
* # Ô hiển thị văn bản dịch sang Tiếng Anh
* output\_text = tk.Text(root, height=10, width=50)
* output\_text.grid(row=1, column=1, padx=10, pady=10)
* # Nút để thực hiện dịch văn bản
* btn\_translate = tk.Button(root, text="Dịch", command=translate\_text, height=2, width=15, bg="lightgreen")
* btn\_translate.grid(row=2, column=0, padx=10, pady=10)
* # Nút để xóa nội dung cả hai ô
* btn\_clear = tk.Button(root, text="Xóa", command=clear\_text, height=2, width=15, bg="lightcoral")
* btn\_clear.grid(row=2, column=1, padx=10, pady=10)
* # Chạy giao diện
* root.mainloop()

**4. Github**