

## Bài Toán: Tạo Giao Diện Giải Phương Trình Bậc Nhất

### Mục tiêu:

Tạo một giao diện đồ họa bằng Python sử dụng thư viện Tkinter để giải phương trình bậc nhất dạng  $ax+b=0$ . Giao diện phải cho phép người dùng nhập các giá trị của  $a$  và  $b$ , giải phương trình khi nhấn nút và hiển thị kết quả. Ngoài ra, cần có nút "Reset" để xóa các giá trị đã nhập và kết quả.

### Yêu cầu:

- Giao diện chính:**
  - Tạo một cửa sổ chính với tiêu đề "Giải phương trình bậc nhất".
- Các thành phần nhập liệu:**
  - Sử dụng `LabelFrame` để nhóm các trường nhập liệu cho  $a$  và  $b$ .
  - Tạo nhãn (Label) và trường nhập liệu (Entry) cho  $a$ .
  - Tạo nhãn (Label) và trường nhập liệu (Entry) cho  $b$ .
- Nút giải phương trình:**
  - Tạo một nút "Solve" để giải phương trình khi được nhấn.
- Hiển thị kết quả:**
  - Tạo một ô hiển thị kết quả (Label) để hiển thị giá trị của  $x$  sau khi giải phương trình.
- Nút reset:**
  - Tạo một nút "Reset" để xóa các giá trị đã nhập và kết quả, đưa giao diện trở lại trạng thái ban đầu.
- Xử lý lỗi:**
  - Hiển thị thông báo lỗi nếu giá trị của  $a$  bằng 0 hoặc nếu các giá trị nhập vào không hợp lệ (không phải là số).

### Gợi ý:

- Sử dụng thư viện Tkinter:**
  - Import các module cần thiết từ thư viện Tkinter như `tk`, `ttk`, và `messagebox`.
- Tạo hàm giải phương trình:**
  - Viết hàm `solve_equation` để đọc giá trị từ các trường nhập liệu, tính toán giá trị của  $x$  và hiển thị kết quả. Sử dụng `try-except` để xử lý các lỗi nhập liệu và giá trị  $a$  bằng 0.
- Tạo hàm reset:**
  - Viết hàm `reset_fields` để xóa các giá trị trong các trường nhập liệu và ô hiển thị kết quả.
- Sử dụng `grid` để sắp xếp các widget:**
  - Sử dụng phương thức `grid` để sắp xếp các nhãn, trường nhập liệu, và nút trên giao diện với khoảng đệm (`padx` và `pady`) để tạo không gian hợp lý.