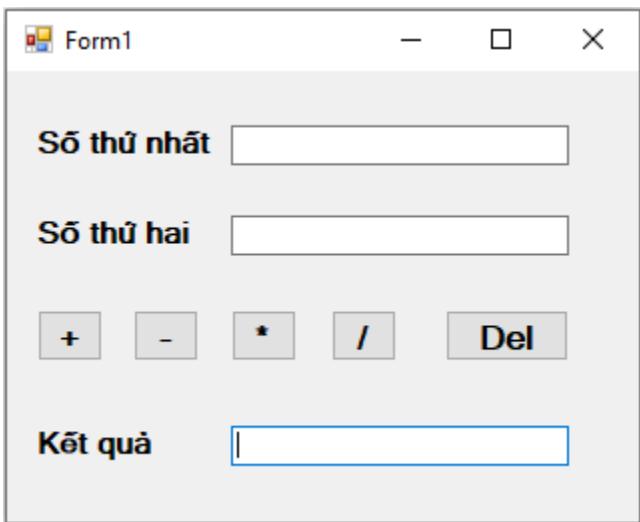


# Bài tập Chương 1

1. Nếu bỏ event xử lý lỗi, app có thể gặp vấn đề gì? Làm thế nào kết hợp nhiều event cùng lúc để app linh hoạt hơn?
2. Liệt kê 3 ứng dụng desktop tại Việt Nam bạn từng dùng. Đánh giá: công nghệ gì được sử dụng, và bạn sẽ cải tiến gì nếu phát triển lại?
  - a. Để xác định công nghệ mà một ứng dụng Windows đang sử dụng (WinForms, WPF, UWP/WinUI, .NET MAUI...), có một số cách thực tế:
    - i. Xem thông tin file thực thi / assembly
      1. Hầu hết ứng dụng Windows (.exe, .dll) được biên dịch trên **.NET Framework, .NET Core, hoặc .NET 5/6/7/8**.
    2. Cách kiểm tra:
      - a. Dùng **dotPeek** (JetBrains) hoặc **ILSpy** (miễn phí) để mở file .exe hoặc .dll.
      - b. Kiểm tra **assembly references**:
        - i. Có System.Windows.Forms → WinForms
        - ii. Có PresentationFramework → WPF
        - iii. Có Microsoft.UI.Xaml → WinUI 3
        - iv. Có Microsoft.Maui → .NET MAUI
    - ii. Quan sát giao diện người dùng
      1. **WinForms**: giao diện đơn giản, “cổ điển”, hầu hết controls đều hình chữ nhật, ít animation.
      2. **WPF**: UI mượt, hỗ trợ vector, animation, gradient, binding dữ liệu mạnh (MVVM).
      3. **UWP / WinUI**: Fluent Design, màu sắc hiện đại, shadow, góc bo, touch-friendly.
      4. **.NET MAUI**: thường hỗ trợ **multi-device**, form giống mobile, responsive, sử dụng controls hiện đại.
    - iii. Sử dụng công cụ System Information hoặc Task Manager

1. **Task Manager → Details → Properties:** có thể hiển thị .NET runtime.
2. **Công cụ Process Explorer (Sysinternals):**
3. Xem các module đang load: PresentationFramework.dll → WPF, System.Windows.Forms.dll → WinForms.
3. Tạo ứng dụng sử dụng các sự kiện thông dụng trong Form:
  - a. Xử lý sự kiện ở FormLoad xuất hiện hộp thoại hỏi người dùng có muốn mở ứng dụng hay không.
  - b. Nhấn nút "Hiển thị" thì hiển thị một hộp thoại với nội dung được nhập ở ô TextBox.
  - c. Nhấn tổ hợp phím ALT + H sẽ xuất dòng chữ “Xin chào Khoa CNTTKD” trong ô TextBox.
  - d. Click chuột phải sẽ hiển thị hộp thoại thông báo người dùng vừa nhấp chuột phải, tương tự như vậy cho chuột trái và chuột giữa.
  - e. Nhấn nút "Thoát" sẽ xuất hiện hộp thoại hỏi người dùng có muốn thoát hay không.
4. Tạo máy tính bỏ túi:



- a. Ở ô Textbox thêm điều kiện chỉ cho phép người dùng nhập số và xóa lùi trên Textbox
- b. Gợi ý: dùng “e.Handled = true;” trong sự kiện KeyPress để chấp nhận số
- c. Xử lý các phép toán cộng, trừ, nhân, chia tương ứng với các Button.

- d. Khi người dùng nhấn Del thì các số ở trên Textbox sẽ được xóa hết.
- e. Kết quả sẽ được hiển thị ở ô Textbox "Kết quả"
5. “Ước số chung lớn nhất” và “Bội số chung nhỏ nhất” của 2 số nguyên  $A$  và  $B$

