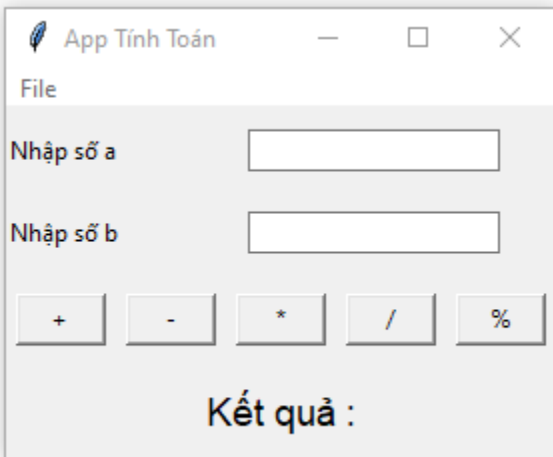


## Bài tập 1 : App Tính Toán

MSSV : 2274802010004 – Nguyễn Hoàng An

### 1 Giao diện App tính toán



-Giao diện của app gồm có :

- 2 label để người dùng nhập số bất kỳ
- Phần button để hiển thị các phép tính toán : cộng , trừ , nhân , chia , chia lấy dư
- Phần Label để hiển thị kết quả
- Phần Menu gồm có File sau khi nhấn vào File sẽ hiển thị ra thư mục Exit

### 2 .Chức năng của App tính toán

-app cho phép người dùng nhập 2 số bất kỳ vào

- app có thể thực hiện các phép tính toán như là cộng , trừ , nhân , chia và chia lấy dư

-Ngoài ra ở mục menu File khi nhấn vào sẽ hiển thị ra mục Exit , khi nhấn vào mục Exit thì sẽ thoát ra khỏi app tính toán

### 3 Mã nguồn của app tính toán

```
BT1.py x
BT1.py > ...
1 import tkinter as tk
2 from tkinter import ttk
3 from tkinter import messagebox
4
5 # Exit application function
6 def _quit():
7     win.quit()
8     win.destroy()
9     exit()
10
11 # Xử lý các phép tính
12 def cong():
13     try:
14         a = float(name_entry1.get())
15         b = float(name_entry2.get())
16         ketqua = a + b
17         label_ketqua.config(text=f"Kết quả : {ketqua}")
18     except ValueError:
19         messagebox.showerror("Input Error", "Please enter valid number.")
20
21 def tru():
22     try:
23         a = float(name_entry1.get())
24         b = float(name_entry2.get())
25         ketqua = a - b
26         label_ketqua.config(text=f"Kết quả : {ketqua}")
27     except ValueError:
28         messagebox.showerror("Input Error", "please enter valid number.")
29
30 def nhan():
31     try:
32         a = float(name_entry1.get())
33         b = float(name_entry2.get())
34         ketqua = a * b
35         label_ketqua.config(text=f"Kết quả : {ketqua}")
36     except ValueError:
37         messagebox.showerror("Input Error", "Please enter valid numbers")
38
39 def chia():
40     try:
41         a = float(name_entry1.get())
42         b = float(name_entry2.get())
43         if b == 0:
44             messagebox.showerror("Math Error", "Cannot divide by zero")
45         else:
46             ketqua = a / b
47             label_ketqua.config(text=f"Kết quả : {ketqua}")
48     except ValueError:
49         messagebox.showerror("Input Error", "Please enter valid numbers")
50
51 def chia_lay_du():
52     try:
53         a = float(name_entry1.get())
54         b = float(name_entry2.get())
55         if b == 0:
56             messagebox.showerror("Math Error", "Please enter valid numbers")
57         else:
58             ketqua = a % b
59             label_ketqua.config(text=f"Kết quả : {ketqua}")
```

```

10     except ValueError:
11         messagebox.showerror("Input Error ", "Please enter valid numbers")
12
13 # Create main window
14 win = tk.Tk()
15 win.title("App Tính Toán")
16
17 # Create menu bar
18 menu_bar = tk.Menu(win)
19 win.config(menu=menu_bar)
20
21 # Add file menu without separators
22 file_menu = tk.Menu(menu_bar, takefocus=0, tearoff=0) # Add 'tearoff=0' to prevent the dashed line
23 menu_bar.add_cascade(label="File", menu=file_menu, underline=-1)
24
25 # Add "Exit" command to file menu
26 file_menu.add_command(label="Exit", command=_quit)
27
28 # Create Label and entry widgets for number input
29 a = ttk.Label(text="Nhập số a").grid(column=0, row=0, sticky='W')
30 name_entry1 = ttk.Entry(win, width=20)
31 name_entry1.grid(column=1, row=0, padx=10, pady=10)
32
33 b = ttk.Label(text="Nhập số b").grid(column=0, row=1, sticky='W')
34 name_entry2 = ttk.Entry(win, width=20)
35 name_entry2.grid(column=1, row=1, padx=10, pady=10)
36
37 # Create buttons and align them with proper padding
38 btn_frame = ttk.Frame(win) # Create a frame to hold buttons
39 btn_frame.grid(column=0, row=2, columnspan=2, pady=10)
40
41 btn_cong = tk.Button(btn_frame, text="+", command=cong, width=5)

```

BT1.py X

BT1.py > ...

```

80 name_entry1 = ttk.Entry(win, width=20)
81 name_entry1.grid(column=1, row=0, padx=10, pady=10)
82
83 b = ttk.Label(text="Nhập số b").grid(column=0, row=1, sticky='W')
84 name_entry2 = ttk.Entry(win, width=20)
85 name_entry2.grid(column=1, row=1, padx=10, pady=10)
86
87 # Create buttons and align them with proper padding
88 btn_frame = ttk.Frame(win) # Create a frame to hold buttons
89 btn_frame.grid(column=0, row=2, columnspan=2, pady=10)
90
91 btn_cong = tk.Button(btn_frame, text="+", command=cong, width=5)
92 btn_tru = tk.Button(btn_frame, text="-", command=tru, width=5)
93 btn_nhan = tk.Button(btn_frame, text="*", command=nhan, width=5)
94 btn_chia = tk.Button(btn_frame, text="/", command=chia, width=5)
95 btn_chia_lay_du = tk.Button(btn_frame, text="%", command=chia_lay_du, width=5)
96
97 # Use grid inside the frame to arrange buttons in a row
98 btn_cong.grid(column=0, row=0, padx=5)
99 btn_tru.grid(column=1, row=0, padx=5)
100 btn_nhan.grid(column=2, row=0, padx=5)
101 btn_chia.grid(column=3, row=0, padx=5)
102 btn_chia_lay_du.grid(column=4, row=0, padx=5)
103
104 # Create label for displaying Ket quả
105 label_ketqua = ttk.Label(win, text="Kết quả :", font=('Arial', 14))
106 label_ketqua.grid(column=0, row=3, columnspan=2, pady=10)
107
108 # Start the GUI
109 win.mainloop()
110

```

## 4 GitHub

Link github : <https://github.com/NguyenHoang-An/BaiTap1.git>