**Họ tên: Đặng Nhật Bảo**

**MSSV: 2174802010301**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**File code:**

import tkinter as tk

from tkinter import ttk

from tkinter import messagebox

# Hàm tính phương trình bậc 2

def solve\_quadratic():

    try:

        a = float(entry\_a.get())

        b = float(entry\_b.get())

        c = float(entry\_c.get())

        if a == 0:

            entry\_result\_quadratic.delete(0, tk.END)

            entry\_result\_quadratic.insert(0, "Hệ số a phải khác 0")

            return

        delta = b\*\*2 - 4\*a\*c

        entry\_result\_quadratic.delete(0, tk.END)

        if delta < 0:

            entry\_result\_quadratic.insert(0, "Phương trình vô nghiệm")

        elif delta == 0:

            x = -b / (2\*a)

            entry\_result\_quadratic.insert(0, f"Nghiệm kép: x = {x:.2f}")

        else:

            x1 = (-b + delta\*\*0.5) / (2\*a)

            x2 = (-b - delta\*\*0.5) / (2\*a)

            entry\_result\_quadratic.insert(0, f"x1 = {x1:.2f}, x2 = {x2:.2f}")

    except ValueError:

        messagebox.showerror("Lỗi", "Vui lòng nhập hệ số hợp lệ")

# Hàm chuyển đổi từ cm sang m, kết quả là số nguyên

def convert\_cm\_to\_m():

    try:

        cm\_value = float(entry\_cm.get())

        meters = int(cm\_value / 100)  # Lấy phần nguyên của số mét

        entry\_result\_cm.delete(0, tk.END)

        entry\_result\_cm.insert(0, f"{meters} m")  # Hiển thị dưới dạng số nguyên

    except ValueError:

        messagebox.showerror("Lỗi", "Vui lòng nhập số hợp lệ")

# Khởi tạo cửa sổ chính

root = tk.Tk()

root.title("DangNhatBao GUI")

root.geometry("400x300")  # Đặt kích thước cho cửa sổ chính

# Tạo các tab

tab\_control = ttk.Notebook(root)

# Tab 1: Tính phương trình bậc 2

tab1 = ttk.Frame(tab\_control)

tab\_control.add(tab1, *text*='PTB2')

label\_a = ttk.Label(tab1, *text*="Nhập hệ số a:")

label\_a.grid(*column*=0, *row*=0, *padx*=10, *pady*=10, *sticky*="W")

entry\_a = ttk.Entry(tab1, *width*=20)

entry\_a.grid(*column*=1, *row*=0, *padx*=10, *pady*=10)

label\_b = ttk.Label(tab1, *text*="Nhập hệ số b:")

label\_b.grid(*column*=0, *row*=1, *padx*=10, *pady*=10, *sticky*="W")

entry\_b = ttk.Entry(tab1, *width*=20)

entry\_b.grid(*column*=1, *row*=1, *padx*=10, *pady*=10)

label\_c = ttk.Label(tab1, *text*="Nhập hệ số c:")

label\_c.grid(*column*=0, *row*=2, *padx*=10, *pady*=10, *sticky*="W")

entry\_c = ttk.Entry(tab1, *width*=20)

entry\_c.grid(*column*=1, *row*=2, *padx*=10, *pady*=10)

btn\_solve = ttk.Button(tab1, *text*="Giải phương trình", *command*=solve\_quadratic)

btn\_solve.grid(*column*=0, *row*=3, *columnspan*=2, *padx*=10, *pady*=10)

entry\_result\_quadratic = ttk.Entry(tab1, *width*=30)

entry\_result\_quadratic.grid(*column*=0, *row*=4, *columnspan*=2, *padx*=10, *pady*=10)

# Tab 2: Chuyển đổi đơn vị từ cm sang m

tab2 = ttk.Frame(tab\_control)

tab\_control.add(tab2, *text*='Đổi đơn vị')

label\_cm = ttk.Label(tab2, *text*="Nhập chiều dài (cm):")

label\_cm.grid(*column*=0, *row*=0, *padx*=10, *pady*=10, *sticky*="W")

entry\_cm = ttk.Entry(tab2, *width*=20)

entry\_cm.grid(*column*=1, *row*=0, *padx*=10, *pady*=10)

btn\_convert = ttk.Button(tab2, *text*="Chuyển đổi", *command*=convert\_cm\_to\_m)

btn\_convert.grid(*column*=0, *row*=1, *columnspan*=2, *padx*=10, *pady*=10)

entry\_result\_cm = ttk.Entry(tab2, *width*=30)

entry\_result\_cm.grid(*column*=0, *row*=2, *columnspan*=2, *padx*=10, *pady*=10)

# Tab 3: Canvas với 2 khung màu cam

tab3 = ttk.Frame(tab\_control)

tab\_control.add(tab3, *text*='Hiển thị màu canvas')

tab3\_frame = tk.Frame(tab3, *bg*='green')

tab3\_frame.pack()

for orange\_color in range(2):

    canvas = tk.Canvas(tab3\_frame, *width*=150, *height*=80, *highlightthickness*=0, *bg*='red')

    canvas.grid(*row*=orange\_color, *column*=orange\_color)

# Hiển thị các tab

tab\_control.pack(*expand*=1, *fill*="both")

# Chạy ứng dụng

root.mainloop()