





## ĐỒ ÁN CUỐI KỲ BÀI TẬP 1 - LẬP TRÌNH PYTHON NÂNG CAO

<u>Chủ đề:</u> THIẾT KẾ WINFORM CHUYỂN ĐỔI ĐƠN VỊ

**SVTH: Nguyễn Liên Nhi - 2274802010612** 

LÓP: 241\_71ITSE31003\_02 GVHD:Thầy Huỳnh Thái Học

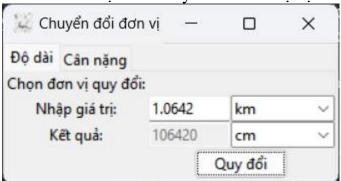


# Mục Lục

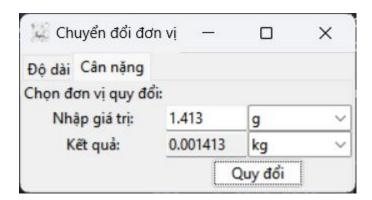
1. Giao diện	2
2. Chức năng	
2.1. Quy đổi đơn vị độ dài	2
2.2. Quy đổi đơn vị cân nặng	3
3. Mã nguồn	
3.1. Quy đổi độ dài	3
3.2. Quy đổi cân nặng	
4. Github	

### 1. Giao diện

Giao diện tab chuyển đổi đơn vị độ dài



Giao diện tab chuyển đổi đơn vị cân nặng



### 2. Chức năng

#### 2.1. Quy đổi đơn vị độ dài

- $T\dot{w} km => m$
- $T\dot{w} \text{ km} => cm$
- $T\dot{w} \text{ km} => \text{mm}$
- $T\mathring{u} = km$
- $T\dot{w} = cm$
- $T\dot{w} = mm$
- $T\dot{w}$  cm => km
- $T\dot{w}$  cm => m
- $T\dot{w}$  cm => mm
- $T\dot{w} mm => km$
- $T\dot{w} mm => m$
- $T\dot{w} mm => cm$

### 2.2. Quy đổi đơn vị cân nặng

- $T\dot{u} kg \Rightarrow g$
- $T\dot{w} kg => mg$
- $T\dot{u}g \Rightarrow kg$
- $T\dot{u}g \Rightarrow mg$
- $T\dot{u} mg \Rightarrow kg$
- $T\mathring{u} mg \Rightarrow g$

# 3. Mã nguồn

#### 3.1. Quy đổi độ dài

```
def convert_units():
       try:
            value = input_value.get()
            conversion = conversion_combobox.get()
            conversion2 = conversion_combobox2.get()
            if conversion == "km":
                if conversion2 == "km":
                    result = value
                elif conversion2 == "m":
                    result = value * 1000
                elif conversion2 == "cm":
                    result = value * 100000
                elif conversion2 == "mm":
                    result = value * 1000000
            elif conversion == "m":
               if conversion2 == "km":
                    result = value / 1000
                elif conversion2 == "m":
                    result = value
                elif conversion2 == "cm":
                    result = value * 100
                elif conversion2 == "mm":
                    result = value * 1000
           elif conversion == "cm":
                if conversion2 == "km":
                    result = value / 100000
                elif conversion2 == "m":
                    result = value / 100
                elif conversion2 == "cm":
                    result = value
                elif conversion2 == "mm":
                    result = value * 10
            elif conversion == "mm":
                if conversion2 == "km":
                    result = value / 1000000
                elif conversion2 == "m":
                    result = value / 1000
                elif conversion2 == "cm":
                    result = value / 10
                elif conversion2 == "mm":
                    result = value
            result_value.set(format(result, '.10f').rstrip('0').rstrip('.'))
       except tk.TclError:
           mbox.showerror("Lỗi", "Vui lòng nhập một số hợp lệ")
    convert_button = ttk.Button(tab1, text="Quy doi", command=convert_units)
   convert_button.grid(column=1, row=4, columnspan=2)
```

#### 3.2. Quy đổi cân nặng

```
tab2_label = ttk.Label(tab2, text="Chon don vi quy doi:")
        tab2_label.grid(column=0, row=0)
      # Hop cnon don vi quy doi dau vao
tab2_conversion_type = tk.StringVar()
tab2_conversion_combobox = ttk.Combobox(tab2, width=10, state="readonly", textvariable=tab2_conversion_type) # Hop chon loai quy dói
tab2_conversion_combobox['values'] = ("kg", "g", "mg")
tab2_conversion_combobox.grid(column=2, row=1)
      tab2 conversion combobox.current(0)
      # Myp Chyn don vg day val dau na tab2_conversion_type2 = tk.StringVar()
tab2_conversion_combobox2 = ttk.Combobox(tab2, width=10, state="readonly", textvariable=tab2_conversion_type2) # Hộp chọn loại quy đối
tab2_conversion_combobox2['values'] = ("kg", "g", "mg")
tab2_conversion_combobox2.grid(column=2, row=2)
       tab2_conversion_combobox2.current(0)
      tab2_input_label = ttk.Label(tab2, text="Nhập giá trị:") tab2_input_label.grid(column=0, row=1)
      tab2_result_label = ttk.Label(tab2, text="Ket qua:")
       tab2_result_label.grid(column=0, row=2)
31 tab2_result_value = tk.StringVar() # Bién luu trữ kết quả
32 tab2_result_entry = ttk.Entry(tab2, textvariable=tab2_result_value, state="readonly", width=10)
       tab2_result_entry.grid(column=1, row=2)
                      tab2_value = tab2_input_value.get()
                    tab2_conversion = tab2_conversion_combobox.get()
tab2_conversion2 = tab2_conversion_combobox2.get()
                  # Diêu kiện quy đối cân nặng (kg, g, mg)
if tab2_conversion == "kg":
   if tab2_conversion2 == "kg":
        result = tab2_value
   elif tab2_conversion2 == "g":
              elif tab2_conversion2 == "g":
    result = tab2_value * 1000
    elif tab2_conversion2 == "mg":
        result = tab2_value * 1000000
    elif tab2_conversion == "g":
        if tab2_conversion2 == "kg":
        result = tab2_value / 1000
    elif tab2_conversion2 == "g":
                         result = tab2_value
elif tab2_conversion2 == "mg":
             elif tab2_conversion2 == "mg":
    result = tab2_value * 1000
elif tab2_conversion == "mg":
    if tab2_conversion2 == "kg":
        result = tab2_value / 1000000
elif tab2_conversion2 == "g":
        result = tab2_value / 1000
elif tab2_conversion2 == "mg":
    result = tab2_value
                  # Hiến thị kết quả sau khi quy đối
tab2_result_value.set(format(result, '.10f').rstrip('0').rstrip('.'))
             except tk.TclError:
mbox.showerror("Lỗi", "Vui lòng nhập một số hợp lệ")
       tab2_convert_button = ttk.Button(tab2, text="Quy dối", command=convert_units) tab2_convert_button.grid(column=1, row=4, columnspan=2)
```

#### 4. Github

https://github.com/NHIIIIIIIII/Project AdvancePython.git