**G3.29**

**HỌ TÊN:Nguyễn Diệu Hương MSSV: 21110489 KÝ TÊN: HUONG**

**TRƯỜNG: HCMUTE**

**MÔN: Lập trình Python**

**NGÀY: 05/04/2023 (BUỔI HỌC SỐ 9)**

**Riêng buổi học Phòng máy ghi thêm, SỐ MÁY: PHÒNG MÁY: A5 303**

============

# Buổi 9\_... = Bài tập 4\_Phần 2: Pre-processing/GUI dùng Python (Python GUI)

**Hỗ trợ thu thập dữ liệu tiền xử lý / GUI DÙNG PYTHON**

1. **Giới thiệu chủ đề**

+ EXAMPLE1: GUI \_ TKINTER

Liet ke ds (Đếm so lương) sinh vien từ một text file = vd tu Mini Chat cua lop online HO TRO = Pre-Processing EDA (phần thu thập số liệu)

+ Thư viện chính: Tkinter

1. **FULL CODES (Tham khảo: sv nên cá nhân hóa thông tin bài làm)**

# -\*- coding: utf-8 -\*-

"""

Created on Wed Apr 5 09:55:52 2023

@author: VXTHE

EXAMPLE1: GUI \_ TKINTER

Liet ke ds (Đếm so lương) sinh vien từ một text file = vd tu Mini Chat cua lop online

HO TRO = Pre-Processing EDA (phần thu thập số liệu)

"""

import tkinter as tk

from tkinter import \*

from tkinter import filedialog # thu vien SUB-LIB tkinter = Hop thoai ho tro Mo file

from tkinter import messagebox as msg # thu vien SUB-LIB tkinter = Hop thong bao = messagebox

#B2: THIET LAP & KHOI TAO DOI TUONG FORM

master = tk.Tk()

master.title("G3\_29\_Baimau")

master.geometry("900x500")

master.resizable(tk.FALSE, tk.FALSE)

#B3: LAP HAM ClearText = Xoa van ban cu

def ClearText():

    #Dùng delete cho Text

    lblFileText.delete("1.0", tk.END)

    scroll\_y.set(0.0,1.0)

#B4: HAM DOC file txt

def OpenTextFile():

    global filepath # bien toan cuc

    #Hop thoai Mo thu muc

    filepath = filedialog.askopenfilename(*title* = "29 Nguyen Dieu Huong\_ Open Text File", *filetypes* = (("TextFile (.txt)", "\*.txt"),("CSV File (.csv)", "\*.csv")))

    #Mo file co dau TV encoding="utf-8"

    f1 = open(filepath, "r", *encoding*="utf-8")

    data = f1.read()

    #ClearText

    ClearText()

    #Nap noi dung file vao label text

    lblFileText.configure(*state*=tk.NORMAL)#set normal = cho phep sua text

    lblFileText.insert(tk.END,data)

    lblFileText.configure(*state*=tk.DISABLED) # .. chon KO cho chinh sua nua = readonly

    # dong doi tuong file

    f1.close()

#B5: HAM THUC HIEN CAC XU LY DOC FILE \_ SUA FILE LIEN QUAN

def XuLy():

    # Mo file text co dau TV = encoding="utf-8"

    f1 = open(filepath, "r", *encoding*="utf-8")

    s=""

*list* = []

    # doc tung line

    for line in f1:

        # Cắt toàn bộ kí tự khoảng trắng của mỗi dòng

        line = line.strip()

        # Kiểm tra dòng tiep theo có khác rỗng không = Nếu không thì đọc từng dòng đã bỏ khoảng trắng

# doan duoi co the bien hoa, thay doi theo bai

        if line != "":

            kytu = line[0] #Lấy ký tự đầu tiên

            if(kytu >= "0" and kytu <= "9"):

                vitri = line.find(":", 0, -1)

                if(vitri == -1):

                    #kytu = line[:vitri] #test thử

                    line = line[0:] #lấy vị trí từ 0 đến ký tự \n

*list*.append(line) #add phần tử vào mảng

                    s=s+line+"\n"""

# nếu ký tự đầu không phải chữ = bỏ qua

#Sắp xếp phần từ trong mảng list

*list*.sort()

#Đọc phần tử trong mảng

    s=""

    s=list[0]

    key = list[0]

    dem = 1

    for i in *list*:

        #Kiểm tra nếu phần tử trùng thì bỏ qua không cộng vào s

        if i == key:

            s=s+""

        else :

            key = i

            s=s+i+"\n"

            dem = dem + 1

    #Thiết lập đóng file

    f1.close()

    #ClearText

    ClearText()

    #Thiết lập nội dung vào label text

    lblXuLy.configure(*state*=tk.NORMAL)#set normal để cho chỉnh sửa text

    lblXuLy.insert(tk.END,s)

    lblXuLy.configure(*state*=tk.DISABLED)#sau khi chỉnh sửa text thì không cho chỉnh sửa chỉ cho đọc readonly

    #Thiết lập biến đếm

    lblCount.configure(*text* = "Số lượng SV: %d" %dem)

    #Sau khi đọc file xong thì thực hiện lưu file

    f\_new = open("KetQua.txt", "w+", *encoding*="utf-8")

    f\_new.write(s+"\n"+"Số lượng SV: %d" %dem)

#Thiết lập 1 button

btnOpenTextFile = tk.Button(master,*text* = "Open text File", *command* = OpenTextFile)

btnOpenTextFile.place(*x*=5, *y*=5)

#Thiết lập 1 frame chứa thông tin của text

frame = tk.Frame(master, *width* = 380, *height* = 300, *relief* = tk.SUNKEN, *borderwidth* = 3)

frame.place(*x*=5,*y*=40)

#Thiết kế label để đọc file text có chứa scroll

lblFileText = tk.Text(frame, *width* = 50, *state*=tk.DISABLED)

scroll\_y = tk.Scrollbar(frame, *command* = lblFileText.yview, *orient* = tk.VERTICAL)

lblFileText.configure(*yscrollcommand* = scroll\_y.set)

#Thiết lập vị trí cho scroll

scroll\_y.pack(*side*=tk.RIGHT, *fill*=tk.Y)

#Thiết lập vị trì cho fileText. i thiết lập cho scroll ms thiết lập sau cho label

lblFileText.pack(*side*=tk.LEFT, *fill*=tk.BOTH)

#Thiết lập 1 button xử lý

btnXuLy = tk.Button(master,*text* = "Xử lý", *command* = XuLy)

btnXuLy.place(*x*=450, *y*=5)

#Thiết lập 1 frame2 chứa thông tin của text

frame2 = tk.Frame(master, *width* = 380, *height* = 300, *relief* = tk.SUNKEN, *borderwidth* = 3)

frame2.place(*x*=450,*y*=40)

#Thiết kế label để đọc file text có chứa scroll

lblXuLy = tk.Text(frame2, *width* = 50, *state*=tk.DISABLED)

scroll\_y = tk.Scrollbar(frame2, *command* = lblXuLy.yview, *orient* = tk.VERTICAL)

lblXuLy.configure(*yscrollcommand* = scroll\_y.set)

#Thiết lập vị trí cho scroll

scroll\_y.pack(*side*=tk.RIGHT, *fill*=tk.Y)

#Thiết lập vị trì cho fileText. i thiết lập cho scroll ms thiết lập sau cho label

lblXuLy.pack(*side*=tk.LEFT, *fill*=tk.BOTH)

#Thiết lập label đếm số lượng sv

lblCount = tk.Label(master,*text*="Số lượng SV: 0",*relief* = tk.SUNKEN, *width* = 25)

lblCount.place(*x*=700, *y*=470)

master.mainloop()