"""PyBank Homework"""

# Import OS module (This allows us to create file paths across operating systems)

import os

# Module for reading CSV file

import csv

import sys

import datetime

# Path to collect data from the Resources folder

filetoload = os.path.join("Resources","budget\_data.csv")

# Create Variables

total\_months = 0

total\_net = 0

# Create Lists

months\_list = []

netchange\_list = []

with open (filetoload) as csvfile:

    csvreader = csv.reader(csvfile)

    header = next(csvreader)

    firstrow = next(csvreader)

    # Total number of months in CSV file

    total\_months = total\_months + 1

    # Net total amount of "Profit/Losses" over the entire period

    total\_net = total\_net + int(firstrow [1])

    previous\_net = int(firstrow [1])

    for row in csvreader:

    # The total number of months included in the dataset

        total\_months = total\_months + 1

    # The net total amount of "Profit/Losses" over the entire period

        total\_net = total\_net + int(row [1])

    # The average of the changes in "Profit/Losses" over the entire period

        change = int(row[1])-previous\_net

        previous\_net = int(row [1])

        netchange\_list = netchange\_list + [change]

        months\_list = months\_list + [row[0]]

# The average of the changes in "Profit/Losses" over the entire period as average\_net

average\_net = round(sum(netchange\_list)/len(netchange\_list),2)

# The greatest increase in profits (date and amount) over the entire period

greatest\_incr\_value = max(netchange\_list)

greatest\_incr\_month = months\_list[netchange\_list.index(max(netchange\_list))]

# The greatest decrease in losses (date and amount) over the entire period

greatest\_decr\_value = min(netchange\_list)

greatest\_decr\_month = months\_list[netchange\_list.index(min(netchange\_list))]

# Print Results

print("Financial Analysis")

print("---------------------------")

print (f"Total Months: {total\_months}")

print (f"Total: ${total\_net}")

print (f"Average Change: ${average\_net}")

print (f"Greatest Increase in Profits: {greatest\_incr\_month} (${greatest\_incr\_value})")

print (f"Greatest Decrease in Profits: {greatest\_decr\_month} (${greatest\_decr\_value})")

#export to a text file

#file\_to\_output = os.path.join("analysis", "PyBank\_analysis.txt")