



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



Facultad ciencias fisicomatemáticas

Materia: programación

Etapas 4. Documentación

Integrantes del equipo:

Damián del Ángel Castañeda: 2169200

Héctor Adrián Quiroz Gonzales: 2135105

Documentación de la etapa 4 del PIA

En esta etapa 4 del PIA se modificaron y añadieron funciones y código para las graficas y para el trabajo en Excel con la librería openpyxl. Lo implementado nos permite exportar los datos de las monedas a un archivo de Excel, esto con el fin de facilitar el análisis de los datos. La importación a Excel se encuentra en el módulo (script) “cargas” en la función “generar Excel”. Esta funciona recibiendo los datos de las equivalencias, convirtiéndolos en un dataframe de pandas y escribiéndolo en un archivo.

En este archivo se puede hacer consultas mas largas sobre las tasas de cambio en algunas monedas que siempre están actualizadas. Esto se hace casi de igual manera que con la opción ya presentada, con las mismas validaciones. Para esta opción se crea la función “registro_largoplazo”, haciendo la consulta a la API y devolviendo “fechas, historial y datos”.

También se implementan las funciones de las graficas para los cambios de tasas, tanto como para largo como para corto plazo. La primera función trabaja para la grafica de fechas de corto plazo, esta le permite al usuario elegir entre 4 formatos de graficas, el eje “y” toma el valor de las fechas, se rota el eje “x” que sería la base para que no se empalmen las fechas y se agrega la cuadrícula.

Hay algunas diferencias al momento de graficar las tasas de cambio a largo plazo, dado que se pueden hacer consultadas muy largas se modificó la función para que transforme las fechas a objetos datetime para poderlas graficarlas correctamente. Se ponen máximo 10 marcas principales en el eje “x” para que no se sature, esto es igual en el eje “y”, se ajustan algunos otros parámetros y se formatean las fechas en datetime para que se muestren de buena manera.