Proyectos finales

# Proyecto 1: Buscador en Amazon

Estudiante encargado: Jafeth Pérez

## Contexto

Amazon es una de las mayores tiendas virtuales. Ocupando poco más del 40% de las ventas al detal en Estados Unidos en el 2022. [1] Solo en el prime day de este 2022, la tienda vendió más de 300 millones de artículos a nivel mundial. [2]. Esto quiere decir que la tienda ofrece muchas ofertas para un mismo producto.

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Buscar 50 opciones para el articulo solicitado por el usuario en la tienda de Amazon ([www.amazon.com](http://www.amazon.com))
2. Presentar el precio, rating, nombre del artículo y vinculo del articulo para cada una de las 50 opciones
3. Guardar las opciones en un archivo de texto (.txt)

# Proyecto 2: Conversor de monedas

Estudiante encargado: Carlos Tovar

## Contexto

Cada moneda tiene un valor determinado. La moneda de cada país tiene un valor en el mercado internacional en comparación con las monedas de otros países. Lo que te dan por tu moneda al cambiarla por la de otro país es lo que se denomina tipo de cambio. Las monedas del mercado que se suelen tomar como referencia son las más fuertes: el dólar, el euro y la libra. Estas monedas fuertes son las utilizadas para realizar operaciones comerciales e impositivas a nivel internacional. Sabemos que los tipos de cambio (precio de las divisas) en el mercado de divisas o mercado cambiario pueden fluctuar en cualquier momento. [3]

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Ofrecer al usuario la opción de cambio de moneda entre el dólar americano USD y 5 otras monedas extranjeras. El cambio puede ser a partir del USD a la moneda extranjera y viceversa. El usuario es quien decidirá el tipo de cambio y la moneda de origen y destino.
2. A partir del cambio seleccionado por el usuario, el programa automáticamente debe buscar la taza de cambio actualizada en internet.
3. Crear/Actualizar un archivo de texto (.txt) que será utilizado de manera de registro, por lo cual debe incluir
   1. la fecha y hora de búsqueda.
   2. Moneda de origen
   3. Moneda destino
   4. Valor de cambio

# Proyecto 3: Metrobús

Estudiante encargado: Ericka Lasso

## Contexto

En la República de Panamá, a partir del 28 de diciembre del 2010, la empresa Metrobús se dedica a prestar el servicio de transporte en los distritos de Panamá, San Miguelito y Colon, reemplazando los existente Diablos Rojos. [4]

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. A partir de un lugar dado, dicho lugar tiene que estar dentro de los límites de operación de la empresa Metrobús, encontrar
   1. las dos (2) paradas de Metrobús más cercanas
   2. mencionar dos (2) rutas que pasen por estas paradas.
2. Generar/actualizar un archivo de texto (.txt) en el cual se registren:
   1. la fecha y hora de búsqueda
   2. el lugar buscado
   3. las paradas y rutas obtenidas de la búsqueda.

# Proyecto 4: Seguidor de red social

Estudiante encargado: Luis Gómez

## Contexto

Las redes sociales son estructura en Internet donde personas u organizaciones se conectan a partir de intereses o valores comunes. A través de ellas, se crean relaciones entre individuos o empresas de forma rápida, sin jerarquía o límites físicos. [5]

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Ingresar a una (1) red social (usted como programador escoge cual), utilizando usuario y contraseña, posteriormente ingresa al perfil de dicho usuario y extrae
   1. Seguidores (followers)
   2. Siguiendo (following)
   3. Publicaciones (posts, tweets o similares)
2. Crear/actualizar un archivo de texto (.txt) que registre:
   1. Fecha y hora de búsqueda
   2. Red social
   3. Usuario
   4. Seguidores (followers)
   5. Seguidos (following)
   6. Publicaciones (posts, tweets o similares)

# Proyecto 5: Lector de texto en imagen y/o PDF

Estudiante encargado: Edgar Gutiérrez

## Contexto

Hoy día, con la ayuda de la tecnología, tenemos gran facilidad de compartir información. En los últimos anos, se ha dado un incremento en el uso de la cámara, y por ende un creciente, en el intercambio de información por medio de fotografías y/o PDF creados por aplicaciones que escanean documentos por medio de dispositivos móviles. [6]

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Comprobar que el archivo sea de formato PDF o imagen
2. Extraer el texto escrito en dicho archivo
3. Generar un archivo de texto (.txt) que contenga los datos extraídos.

# Proyecto 6: Presentación de personalidades y su descripción

Estudiante encargado: David Escobar

## Contexto

En los últimos años, se está tomando en cuenta la

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Leer la información que se encuentra en: <https://www.16personalities.com/personality-types>
2. Guardar el texto extraído en archivo de texto (.txt)

# Proyecto 7: Estadísticas del COVID

Estudiante encargado: Félix Curiel

## Contexto

A partir de febrero del 2020, Panamá entro en cuarentena preventiva, por causa del COVID 19. Si bien es cierto que las medidas de confinamiento y/o aislamiento se han relajado, estamos lejos de regresar a tiempos prepandemia, donde no había COVID. Esto nos expone a que podamos recaer en olas masivas de infección.

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Buscar las estadísticas del COVID 19 de la fecha de interés
   1. Únicamente en Panamá
   2. Solo obtener los casos infectados
2. Ordenar la data por fecha
3. Generar/actualizar la data en un archivo de texto (.txt) donde se guarde:
   1. Fecha
   2. Números de infectados

# Proyecto 8: Estadísticas del mundial 2022

Estudiante encargado: Carlos Lydna

## Contexto

Actualmente nos encontramos celebrando el mundial de futbol 2022. Y con ello hay una gran cantidad de aficionado que están interesados en conocer el desarrollo del mundial, pero quizás no cuenten con el tiempo para ver los partidos y solo requieren ver los resultados

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Solicitar al usuario el equipo de interés.
2. Buscar en internet las estadísticas del equipo.
   1. Partidos ganados
   2. Partidos perdidos
   3. Partidos empatados
3. Generar un archivo de texto (.txt) que guarde la información solicitada
   1. Fecha y hora de búsqueda
   2. Equipo buscado
   3. Estadísticas investigadas

# Proyecto 9: Calculadora de factorización

Estudiante encargado: Alejandro Palma

## Contexto

A lo largo de la secundaria se estudia en los bachilleratos de ciencias, 9 tipos de factorización para ecuaciones de segundo grado. Una vez aprendido este material, rápidamente se olvida por su poco uso en la vida universitaria, pero sigue siendo imprescindible su uso en materias matemáticas.

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Ofrecer un menú para que el usuario pueda seleccionar el tipo de factorización preferido
2. Resolver la ecuación dada por el usuario.
   1. El programador tendrá la libertad de escoger el método de entrada de los datos.
3. Presentar los resultados de la operación en la terminal de comandos
4. Generar un archivo de texto (.txt) que registre:
   1. Fecha y hora de la operación
   2. Tipo de factorización utilizada

# Proyecto 10: Juegos Scrabble y el ahorcado

Estudiante encargado: Diego Espinosa

## Contexto

Scrabble y el ahorcado son juegos entre personas, que permite desarrollar habilidades lingüísticas

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

1. Un menú de selección que le presente a los usuarios para jugar cualquiera de los 2 juegos
2. Generar/actualizar un archivo de texto (.txt) que guarde lo siguiente:
   1. Fecha y hora
   2. Juego jugado
   3. Resultado
      1. Ganado
      2. Perdido
      3. empate

# Proyecto 11: Lector de archivos

## Contexto

En una gran mayoría de escenarios, muchos de los procesos que realizamos requieren cierta repetición de pasos.

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

# Proyecto 12

## Contexto

ad

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

# Proyecto 13

## Contexto

ad

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

# Proyecto 14

## Contexto

ad

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

# Proyecto 15

## Contexto

ad

## Problema por resolver

El programador tendrá que codificar un programa en Python que resuelva lo siguiente:

# Criterio de evaluación

# Bibliography

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | C. Quintero, «https://marketing4ecommerce.net/amazon-ya-acumula-mas-del-40-de-las-ventas-online-b2c-en-estados-unidos/#:~:text=Teniendo%20en%20cuenta%20que%20el,ventas%20totales%20es%20del%2017%25.,» 11 Febrero 2022. [En línea]. Available: https://marketing4ecommerce.net/amazon-ya-acumula-mas-del-40-de-las-ventas-online-b2c-en-estados-unidos/#:~:text=Teniendo%20en%20cuenta%20que%20el,ventas%20totales%20es%20del%2017%25.. [Último acceso: 26 Noviembre 2022]. |
| [2] | I. Maubert, «Amazon Prime Day 2022 rompe récord: se venden 100 mil artículos por minuto,» 14 Julio 2022. [En línea]. Available: https://thelogisticsworld.com/actualidad-logistica/amazon-prime-day-2022-rompe-record-se-vendieron-100-mil-articulos-por-minuto/#:~:text=Prime%20Day%202022%20fue%20el,de%20art%C3%ADculos%20en%20el%20mundo.. [Último acceso: 26 Noviembre 2022]. |
| [3] | «¿Por qué fluctúa el valor de las monedas?,» 21 Septiembre 2022. [En línea]. Available: https://www.smallworldfs.com/es/blog/por-que-fluctua-el-valor-de-las-monedas#:~:text=Oferta%20y%20demanda,la%20oferta%20y%20la%20demanda.. [Último acceso: 26 Noviembre 2022]. |
| [4] | «Metrobus (Panama),» [En línea]. Available: https://en.wikipedia.org/wiki/Metrobus\_(Panama). [Último acceso: 29 Noviembre 2022]. |
| [5] | «¿Qué son las redes sociales?,» [En línea]. Available: https://www.rdstation.com/es/redes-sociales/. [Último acceso: 29 Noviembre 2022]. |