**Algorithm Analyze**

Manual de usuario

**Brenes Maleaño Andrés Ottón**

**Fernández Jiménez Axel Alejandro**

**López Saborío Iván**

**Prefacio**

Este documento es una guía para que el usuario utilice de manera correcta la aplicación creada. Se incluirán imágenes ilustrativas con las que el lector podrá relacionar la información de una manera más sencilla. Es importante saber que todo lo que se indica es este manual es con fines académicos. El sistema en el cual se basa el manual fue realizado por Iván López Saborío, Axel Fernández Jiménez y Andrés Brenes Maleaño, para el proyecto 1 del curso de Análisis de Algoritmos de la Escuela de Ingeniería en Computación.

**Contenido**

[1. Funciones principales 4](#_Toc496122434)

[1.1. Instalación Python 3.4 4](#_Toc496122435)

[1.2. Abrir la interfaz de la aplicación 5](#_Toc496122436)

[1.3. Utilizar los algoritmos 6](#_Toc496122437)

[1.4. Datos a introducir 7](#_Toc496122438)

[1.5. Salir del programa 8](#_Toc496122439)

[1.5. Reutilizar un algoritmo 8](#_Toc496122440)

[2. Preguntas Frecuentes 9](#_Toc496122441)

[3.1 ¿Se puede utilizar un algoritmo más de una vez? 9](#_Toc496122442)

[3.2 ¿Se pueden subir mas fotos por avistamiento? 9](#_Toc496122443)

[3.3 ¿Cuántos avistamientos se pueden realizar por día? 9](#_Toc496122444)

[3.4 ¿Se pueden hacer varios avistamientos del mismo ave? 9](#_Toc496122445)

[3.5 ¿Se pueden agregar especies nuevas de aves? 9](#_Toc496122446)

[3.6 ¿Cómo puntuar otros avistamientos? 9](#_Toc496122447)

[3.7 ¿Pueden dos personas realizar el mismo avistamiento? 9](#_Toc496122448)

[3. Glosario 10](#_Toc496122449)

[4. Créditos 11](#_Toc496122450)

# **1. Funciones principales**

## 

## **1.1. Instalación Python 3.4**

Para hacer uso de la aplicación es necesario tener instalado el intérprete de Python en la versión 3.4 como mínimo. Para descargar este importante elemento, vaya a la página oficial de Python: <https://www.python.org/downloads/>

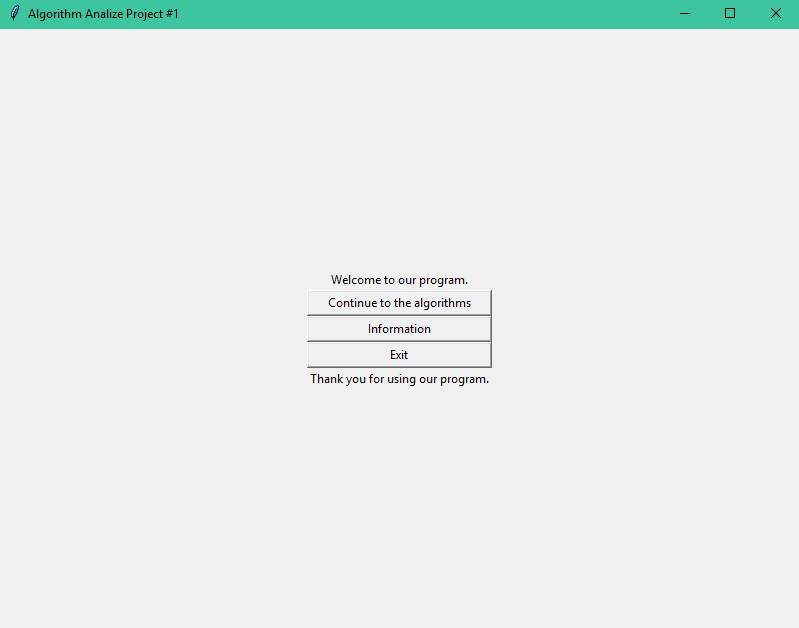


## **1.2. Abrir la interfaz de la aplicación**

Para utilizar la aplicación solo debe interactuar con el archivo llamado “Interface.py”, no nos hacemos responsables si altera algún otro archivo.

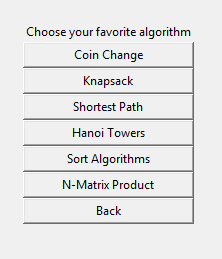
Los pasos para entrar a la interfaz de la aplicación son los siguientes:

* Click derecho en el archivo “Interface.py”.
* Buscar opción “Edit with IDLE”.
* Aparecerá una ventana con el código y documentación del mismo.
* Presionar F5.
* La interfaz aparecerá inmediatamente.



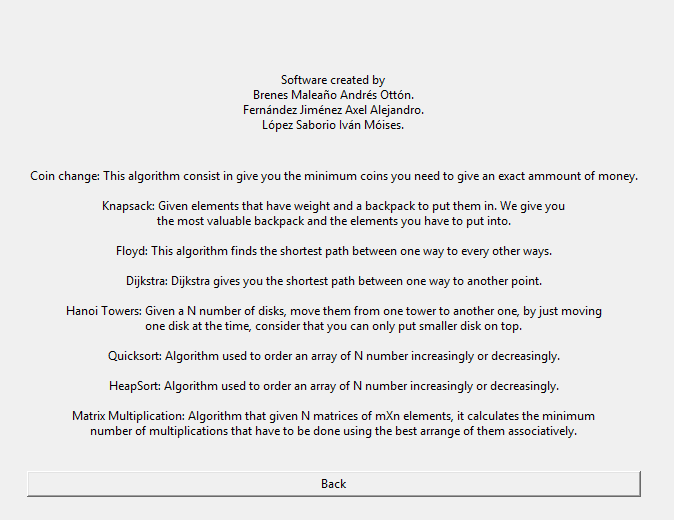
## **1.3. Utilizar los algoritmos**

El botón “Continue to the algorithms” lo lleva a una ventana donde podrá seleccionar el algoritmo que desea utilizar.



## **1.4. Datos a introducir**

Cada algoritmo va a recibir ciertos datos, estos dependerán de lo que el algoritmo requiera. Se recomienda antes de seleccionar los algoritmos ir a la pestaña de información, a la cual se puede acceder en la primera ventana presionando el botón de “Information”.

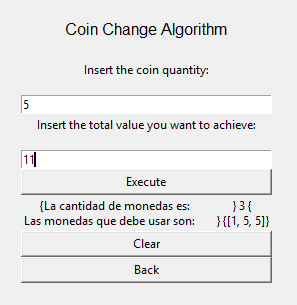


## **1.5. Salir del programa**

Para salir de la aplicación es tan simple como presionar la “X” en la esquina superior derecha, o presionar el botón “Exit” que está presente en la primera ventana de la aplicación.

## **1.5. Reutilizar un algoritmo**

Si desea utilizar un algoritmo más de una vez, presione el botón “Clear” presente en la ventana una vez que utiliza el algoritmo.



# **2. Descripción de algoritmos**

## **2.1 Coin Change**

## **2.2 Knapsack**

## **2.3 Floyd**

## **2.4 Dijkstra**

## **2.5 Hanoi Towers**

## **2.6 QuickSort**

## **2.7 HeapSort**

## **2.7.1 Maximum HeapSort**

## **2.7.2 Minimum HeapSort**

## **2.8 N-Matrix Product**