

Software - Desarrollo de Modelos Matemáticos

Autor:

Juan David Argüello Plata

Supervisor:

Jairo René Martínez Morales - Químico PhD

Dirigido a:

Comunidad CENIVAM/UIS

CENIVAM

Universidad Industrial de Santander

Objetivo General

Desarrollar una herramienta computacional interactiva, de código abierto (*Open Source*), que facilite el aprendizaje y el desarrollo de modelos matemáticos con datos provenientes de un diseño experimental.

Objetivos Específicos

- Implementación de una base de datos local mediante archivos de texto (extensión .txt).
- Desarrollo de algoritmos de cálculo iterativo automático que presenta resultados gráficos y estéticamente atractivos.
- Desarrollo de un resumen teórico de las etapas de generación y validación de modelos matemáticos.
- Implementación de herramientas libres gratuitas que disminuyan los costos operacionales durante el desarrollo de actividades científicas.

Licencia

El software está licenciado mediante la *GNU General Public License*. Tipo de licenciamiento libre que garantiza tanto los derechos del usuario para el uso, distribución y manipulación del código sin restricción alguna; como los del autor, al impedir la apropiación de los derechos de autor por parte de terceros.

¿Por qué software libre?



Minitab® 19

Versión completa, Licencia de un solo usuario

Analice sus datos y mejore sus productos y servicios con el software de herramientas estadísticas más utilizado en el mundo entero para implementar proyectos de mejora de la calidad.

sistema Operativo

Windows (32-bit) ▼

Cantidad

1

Precio/unidad

COP 7.409.222,42

Requisitos mínimos

Los requisitos mínimos para el uso del software son:

- Procesador intel Core i3 - 1.6 GHz.
- Disco duro 120 GB.
- Memoria RAM de 6 GB.
- Sistema operativo:
 - ▶ Windows 8.
 - ▶ MacOS "El Capitán".
 - ▶ Ubuntu 16.4

Software

El software requerido es:

- Git
- Python 3.5+

NOTA: Hipervínculos en los textos (Accede a la página web de descarga mediante click en el texto).

Instalación

La instalación del software es el siguiente:

Python:

- 1 En la pestaña "Downloads", selecciona la última versión de python.
- 2 Acepta los términos y condiciones, y continúa con el proceso de instalación.
- 3 Una vez instalado Python en el sistema, encuentra la ubicación del archivo ejecutable de Python. La dirección debe ser algo como:
C:/Users/juand/AppData/Local/Programs/Python/Python37
- 4 Copia el enlace.
- 5 Accede a: Panel de control/Todos los elementos de Panel de control/Sistema
- 6 Ingresa a "Configuración avanzada del sistema "Variables de entorno".
- 7 Selecciona "Path "Editar"y agrega la dirección del archivo ejecutable.
- 8 En la carpeta del archivo ejecutable, encontrarás otra con el nombre "Scripts"; accede a ella y repite los pasos 4 a 7.