Logotipo, nombre de la empresa

Descripción generada automáticamente

Sede de San Carlos

Segundo Avance del proyecto

Probabilidad y Estadística para Computación I

Facilitador: Grees Milena Barillas Garcia

Integrantes:

Carlos Bravo Torres

Eithel Herrera Rojas

Jairo Rodríguez Castroso

Jefry Morera Espinoza

Sebastián Valverde Barrera

Brenda Jazmín Bonilla Moraga

Octubre, 2024

**Descripción Técnica de la Herramienta Gráfica**

La herramienta graficadora que se diseño es una aplicación web interactiva para calcular medidas estadísticas y generar gráficos dinámicos. Permite a los usuarios ingresar datos y visualizar resultados estadísticos, dichos datos serian la media, mediana, y moda, junto con gráficos representativos los cuales son: barras, líneas, pastel (circular) y cajas. Los gráficos se generan automáticamente basados en los datos proporcionados, con una interfaz que facilita el ingreso de información y personalización de los ejes.

La herramienta es útil para la visualización de datos y análisis estadísticos, permitiendo a los usuarios comprender y generar una tabla ordenada con los datos que se ingresaron, a su vez el cálculo de la media, mediana y moda de dichos datos y una visualización con gráficos de diferentes tipos, todo esto de una forma clara y rápida. Es adecuada para estudiantes, investigadores, y profesionales que necesiten realizar análisis de datos rápidos sin requerir a un software muy complejo. Además, es útil en entornos educativos para enseñar conceptos básicos de estadísticas y gráficos.

Los usuarios objetivo de esta pequeña aplicación son los antes mencionados, ósea los estudiantes, educadores, investigadores, y profesionales que trabajan con datos y requieren herramientas accesibles para generar gráficos y análisis estadísticos. También es útil para personas sin un profundo conocimiento técnico en programación, ya que ofrece una interfaz intuitiva y fácil de usar.

La herramienta es accesible a través de un navegador web estándar, lo que permite a los usuarios utilizarla sin necesidad de instalaciones adicionales. Los datos se pueden ingresar directamente en la interfaz, y la herramienta genera los resultados en tiempo real. Se compone de dos secciones principales: una para seleccionar el gráfico deseado y otra para ingresar los datos y generar el gráfico deseado.

El factor innovador de la herramienta radica en su capacidad de permitir la personalización dinámica del ingreso de datos y generación de gráficos. Los usuarios pueden añadir filas y configurar los ejes para que los gráficos se adapten a sus necesidades. Además, la herramienta está diseñada para ser intuitiva y accesible, con funciones que simplifican el proceso de análisis y visualización de datos sin la necesidad de software avanzado o experiencia técnica. La capacidad de mostrar datos estadísticos directamente junto a los gráficos también agrega valor, proporcionando una visión completa en un solo lugar, ademas el usuario que utilice la aplicación puede descargar una imagen en formato png de la gráfica, los datos estadísticos (moda, media y mediana) junto con la tabla la cual ordena de mayor a menor los datos que el usuario ingreso, por ultimo otra opción para descargar una imagen con los datos de la tabla, el titulo y la descripción ingresada.

En síntesis, la herramienta graficadora desarrollada es una solución interactiva y accesible para el análisis y visualización de datos estadísticos. Con la capacidad de generar automáticamente gráficos dinámicos y calcular medidas como la media, mediana y moda, esta aplicación web se destaca por su facilidad de uso. Su diseño intuitivo permite que tanto estudiantes, educadores, investigadores, como profesionales puedan utilizarla sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados. Además, la posibilidad de personalizar la entrada de datos, ajustar los ejes de los gráficos y descargar los resultados en formatos visuales y de tabla brinda una experiencia completa para el análisis de datos. Esto la convierte en una herramienta innovadora y eficiente para quienes buscan realizar análisis rápidos y claros en entornos educativos o profesionales.