



Tecnológico de Monterrey

Implementación de una técnica de aprendizaje máquina sin el uso de un framework.

Eduardo Rodríguez López

A01749381

Inteligencia artificial avanzada para la ciencia de datos I (Gpo 101)

Profesor: Jorge Adolfo Ramírez Uresti

05 de septiembre de 2022

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Campus Estado de México
Escuela de Ingeniería y Ciencias

El modelo de la implementación es el Gradiente Descendiente.

Precisión y error de la implementación.

Los hiperparámetros utilizados para la primera prueba son, 10000 épocas y un alfa de 0.001. Obteniendo valores de m para cada columna de m: Longitud: 18.76 Altura: 13.28 Largo: 54.34. Valor de bias de -452.57. Finalmente finalizó en la época 9999.

Predicciones de la primera prueba: 10000 épocas, 0.001 alfa

Valor actual	Predicción
714	698.28
950	840.62
450	514.47
567	626.11



Raíz del error cuadrático medio: 14669.85

En la segunda prueba los hiperparámetros utilizados son, 1000 épocas y un alfa de 0.0001. Obteniendo valores de m para cada columna de m: Longitud: 12.79 Altura: 11.37 Largo: 5.50. Valor de bias de -10.61. Finalmente finalizó en la época 999.

Predicciones de la primera prueba: 1000 épocas, 0.0001 alfa

Valor actual	Predicción
430	439.11
600	671.50
925	822.59
725	695.27



Raíz del error cuadrático medio: 42332.44