

Anexo I. Registro del Título del Trabajo Fin de Grado (TFG)

NOMBRE DEL ALUMNO: Alejandra Arroyo Alonso-Villalobos

PROGRAMA: Grado en Administración y Dirección de Empresas

GRUPO: 2ºA


FECHA: 25/06/2024

Director Asignado: Hernández García, David

Título provisional del TFG: Optimización de los procesos de producción, distribución y gestión del inventario mediante Inteligencia Artificial.

ADJUNTAR PROPUESTA (máximo 2 páginas: objetivo, bibliografía, metodología e índice preliminares)

Firma del estudiante:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a series of loops and a horizontal line extending to the right.

Fecha: 25/06/2024

1. Objetivo

El objetivo principal de este trabajo de investigación se centrará en comprobar el papel de la Inteligencia Artificial (IA) en la mejora de la optimización de los procesos empresariales de producción, distribución y gestión del inventario. Se estudiarán las diversas técnicas y aplicaciones de la IA que pueden ser implementadas en estos procesos para aumentar su eficiencia y eficacia.

El estudio se centrará en identificar soluciones innovadoras que puede proporcionar la IA contra los desafíos específicos a los que se enfrentan las organizaciones en la optimización de estos procesos. Se investigarán tres casos de estudio: Amazon, Inditex y DHL, en los que se comprobará como la IA ayuda en la optimización exitosa de procesos empresariales similares.

2. Bibliografía

- [1] Alvarado Rojas, M. E. (2015). *Una mirada a la inteligencia artificial*. Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información, 2(3), 27-31.
- [2] Serna M., E. (Ed.). (2021). *Desarrollo e Innovación en Ingeniería*. Vol. II, Edición 6. Instituto Antioqueño de Investigación. ISBN 978-958-53278-6-3.
- [3] Bouti, N., Boukallal, I., El Khoukhi, F. (2023). Optimization of Inventory Management: A Literature Review. In: Motahhir, S., Bossoufi, B. (eds) Digital Technologies and Applications. ICDTA 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 669. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-29860-8_92.
- [4] Bezerra, B., et al. (2022). *Artificial Intelligence-Based Methods for Business Processes: A Systematic Literature Review*. Applied Sciences, 12(5), 2314. <https://doi.org/10.3390/app12052314>.

3. Metodología

En primer lugar, se realizará una búsqueda bibliográfica relacionada con la aplicación de Inteligencia Artificial en la optimización de procesos empresariales,

para comprender el estado actual de la investigación y los resultados obtenidos hasta ahora.

En segundo lugar, se realizará un análisis detallado en el que se expondrán los desafíos a los que se enfrentan las grandes organizaciones en la optimización de los procesos de producción, distribución y gestión de inventario.

Seguidamente, se seleccionarán los casos de estudio relevantes que se emplearán en el análisis de las soluciones de éxito que ofrece la IA en la optimización de procesos empresariales similares. Las empresas que se estudiarán son Amazon, Inditex y DHL.

Finalmente, se llevará a cabo un análisis de resultados obtenidos en relación con los objetivos de estudio, conclusiones y recomendaciones.

4. Índice preliminar

1. Introducción al empleo de la IA en los procesos de producción, distribución y gestión del inventario
2. Fundamentos teóricos
 - 2.1. Introducción a la Inteligencia Artificial
 - 2.2. Optimización de los procesos de producción, distribución y gestión del inventario
 - 2.3. Métodos tradicionales de optimización de procesos empresariales
 - 2.4. Implementación de la Inteligencia Artificial en procesos empresariales
3. Estado del arte
 - 3.1. Amazon
 - 3.2. Inditex
 - 3.3. DHL
4. Análisis de resultados y discusión
5. Conclusiones y recomendaciones
6. Bibliografía
7. Anexos