TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN I

Facturación Digital Java

Amir Rodriguez Mejia Fundación Universitaria Konrad Lorenz

I. RESUMEN

Al momento de realizar las bases de datos o investigación, se puede presentar que haya confusiones o dudas sobre las palabras claves que se pueden utilizar para realizar una búsqueda de un artículo o documento importante, con el fin de sustentar un proyecto en específico con fuentes relevantes que creen estructuras solidas sobre el tema a tratar. Por esa razón en la siguiente presentación se hace uso de un algoritmo diseñado en el lenguaje de Python, que permite realizar diferentes análisis como: palabras claves, filtro de puntuaciones, filtro de palabras irrelevantes, entre otros., con el fin de realizar una búsqueda más específica donde arroja una serie de palabras mencionadas el mayor número de veces.

El algoritmo funciona de la siguiente manera: Primero debemos realizar la búsqueda en la base de datos de "Scopus" sin ningún filtro Ejm: "Bill / Factura", esto con el fin de adquirir un mayor número de artículos, para luego seleccionar una serie de parámetros para limitar la búsqueda tales como: Año de publicación, campo de investigación, tipo de documento (artículo, revista, vídeo, entre otros.), una vez que contemos con el filtro aplicado, descargamos el documento con formato ".csv" el cual permite que el código pueda funcionar sin arrojar errores, el cual es adjuntado a través de la opción "Subir al almacenamiento de sesión" y luego "llamado" mediante la línea de código idata = pd.read_csv("Factura.csv"), para poder ejecutar las diferentes líneas del algoritmo donde se visualizan diferentes clases y métodos, incluyendo ciclos for, arrays, entre otros, que al final de realizar una ejecución de diferentes líneas códigos en cadena da como resultado imágenes, gráficas, nube de palabras, sobre esa base de datos descargada de Scopus, permitiendo un mayor refinamiento en la búsqueda de documentos.

I-A. Flujo del Analisis

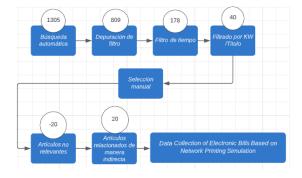


Figura 1. Búsqueda en la base de datos Scupus (Sin filtro aplicado con código)

I-B. Query Exploratoria

Escribimos de manera general en Scopus "Billelectronic", realizamos los filtros como año, contexto o asignatura, entre otros.

113 document results

TITLE-ABS-KEY (MII AND electronic) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2022) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR, 2023) OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUST")

TO (RUBTEAR, 2003) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA, "ENGT") OR LIMIT-TO (SUBJAREA, "BUST")

Figura 2. Filtro de año, asignaturas, entre otros.

I-C. Analisis de Titulo

Una vez puesto en ejecución el código, específicamente títulos, realizamos una busqueda de las palabras claves.

Figura 3. Filtro con las palabras que nos arrojó el código en Titles.

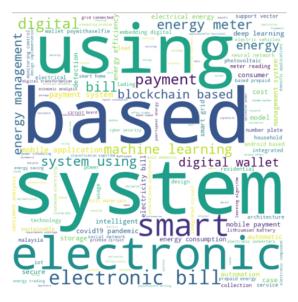


Figura 4. Nube de palabras, con las palabras más mencionadas en Titles

TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN I 2

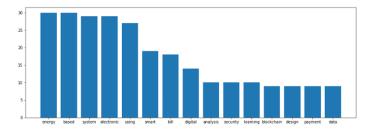


Figura 5. Gráfico de barras, palabras clave Titles

I-D. Analisis de Keyword

Una vez puesto en ejecución el código, específicamente keywords, realizamos una busqueda de las palabras claves.

40 document results

Figura 6. Filtro con las palabras que nos arrojó el código en Keyword.



Figura 7. Nube de palabras, con las palabras más mencionadas en Keyword

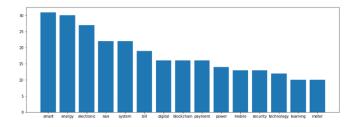


Figura 8. Gráfico de barras, palabras clave Keyword

I-E. Analisis de Abstract

Una vez puesto en ejecución el código, específicamente abstract, realizamos una busqueda de las palabras claves.

49 resultados de documentos

(TITUD-ABS-CLAFE (1980/ML) Y TITUD-ABS-CLAFE (1991/ML) Y (1991/ML) ABS-CLAFE (1980/ML) Y (1991/ML) (1991/ML) (19

Figura 9. Filtro con las palabras que nos arrojó el código en Abstract.



Figura 10. Nube de palabras, con las palabras más mencionadas en Keyword

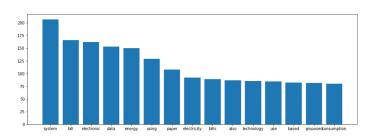


Figura 11. Gráfico de barras, palabras clave Abstract

I-F. Ranking de palabras clave para la construction del nuevo filtro



Figura 12. Filtro usado para la búsqueda de los artículos en específico

I-G. Query Resultante

Este es el query resultante. Tomamos en cuenta las palabras de Keyword y Abstract para realizar una busqueda inteligente y específica.

16 document results

Figura 13. Búsqueda con las palabras claves del filtro con ayuda del código

REFERENCIAS

Overmann, K. M., Barrick, L., Porter, S. C. (2021).
 Improving Documentation Using a Real-Time Lo-

TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN I 3

cation System in a Pediatric Emergency Department. Applied Clinical Informatics, 12(3), 459–468. https://doi.org/10.1055/s-0041-1730028

- Arich, M., el Ougli, A., Tidhaf, B. (2022). IoT Technologies in Service of the Home Energy Efficiency and Smart Grid. In Lecture Notes in Networks and Systems: Vol. 455 LNNS. https://doi.org/10.1007/978-3-031-02447-4₆1
- Sun, C., He, B. (2023). Data Collection of Electronic Bills Based on Network Printing Simulation. In Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies (Vol. 122). https://doi.org/10.1007/978-981-19-3632-6
- Fujitani, T., Emura, K., Omote, K. (2021). A privacy-preserving enforced bill collection system using smart contracts. Proceedings 2021 16th Asia Joint Conference on Information Security, AsiaJCIS 2021, 51–60. https://doi.org/10.1109/AsiaJCIS53848.2021.00018