



UNIMINUTO
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Educación de calidad al alcance de todos
Vigilada MinEducación

Reporte de práctica

Reporte de práctica. Análisis de sentimientos

Descripción: El estudiante, de manera individual, elaborará un reporte de práctica donde analice y explique cómo se comporta el análisis de sentimientos en relación con otros textos o frases a partir de un código desarrollado, con el objetivo de aplicar las tecnologías del lenguaje de acuerdo con métodos y técnicas de la inteligencia artificial. Esta actividad le permitirá desarrollar el resultado de aprendizaje de asociar el análisis de sentimiento.

Ver: Tenga en cuenta las siguientes preguntas orientadoras para desarrollar la actividad:



¿Qué es el análisis de sentimientos?

¿Qué es la clasificación de polaridad de un texto?

Juzgar: Consulte los siguientes recursos y, con base en una lectura minuciosa, realice lo que se indica a continuación.

- Casas, J., Lozano, T., y Bosch, A. (2019). Parte II: Redes neuronales artificiales. En: *Deep learning: Principios y fundamentos*. (pp. 45-225). Editorial UOC.
- Campesato, O. (2021). Chapter 6. NLP Applications. *Natural language processing fundamentals for developers* [versión electrónica]. (pp. 205-246). Mercury Learning and information.
- Ganegedara, T. (2018). Defining inputs in TensorFlow. En: *Natural language processing with TensorFlow: Teach language to machines using python's deep learning library* [versión electrónica]. (pp. 37-64). Packt Publishing.
- Srinivasa, B. (2018). Chapter 13. Deep learning for text. En: *Natural language processing and computational linguistics: A practical guide to text analysis with python, gensim, spacy, and Keras* [versión electrónica]. (pp. 224-236). Packt Publishing.

Tome apuntes o subraye las ideas principales de los documentos consultados, con el fin de sintetizar la información de forma precisa. Además, realice una investigación adicional en fuentes de información verídicas y confiables que le permita complementar la información.

Actuar: A partir de la consulta de los recursos básicos, los complementarios y la infografía de la semana, elabore un reporte académico, con una extensión de cinco páginas como máximo, sobre el análisis de sentimientos para las opiniones que se encuentran en el DataFrame `train_.csv`, guarde los resultados y el informe en un procesador de textos.

1. Adjunto a este documento encontrará un archivo llamado `train_.csv`, este archivo contiene al menos 67,349 opiniones de películas, de las cuales puede trabajar con 5000 para realizar la clasificación.
2. Elabore un modelo de análisis de sentimientos con Naive Bayes, en el cual mida la polaridad de las críticas, puede guiarse del archivo `AnalisisSentimientosNaiveBayes.ipynb` (utilice anaconda o google colaboratory); o bien, el recurso número dos.
3. Para el punto anterior, tome en cuenta los resultados obtenidos al finalizar el proceso, como criterio de evaluación puede utilizar `accuracy` y `peso promedio` por variable.
4. Realice el modelo para análisis de sentimientos con la librería `TextBlob`, mida la polaridad de las críticas, posteriormente, calcule nuevamente el `accuracy` y el `peso promedio`.
5. Con base en los resultados obtenidos en el modelo de Naive Bayes y el modelo de `TextBlob`, redacte su reporte, en el que explique el procedimiento, las funciones utilizadas y compare sus resultados.
6. Elabore su reporte teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
 - **Portada.** Incluya el título del trabajo, su nombre completo, el nombre del curso y de la semana, el nombre del docente y fecha de entrega.
 - **Introducción.** Describa el análisis de sentimientos realizado sobre un conjunto de datos de 5000 opiniones de películas utilizando dos modelos diferentes: Naive Bayes y `TextBlob`.

- **Desarrollo.** Explique los procedimientos, técnicas o metodologías que empleaste para desarrollar la actividad. Esto incluye la descripción detallada de cómo se realizó el análisis de sentimientos con Naive Bayes y con TextBlob, así como cualquier otra herramienta o biblioteca que haya utilizado. También puede incluir información sobre la preparación de los datos, la selección de características y cualquier otro proceso relevante para el desarrollo del modelo.
- **Resultados.** Integre de manera clara y precisa los resultados obtenidos. Deberás presentar los resultados obtenidos en el análisis de sentimientos con Naive Bayes y con TextBlob. Puedes incluir tablas, gráficas y figuras para apoyar la presentación de tus resultados y facilitar su interpretación.
- **Conclusiones.** Cierre su trabajo con una reflexión sobre los aspectos solicitados en la actividad y ofrecer una conclusión general del trabajo realizado. También puede discutir las ventajas y desventajas de cada modelo y ofrecer sugerencias para futuras investigaciones en el área del análisis de sentimientos.
- **Referencias.** Incluya un apartado en el que enliste todas las fuentes que consultó para realizar la actividad.

7. Cuide su redacción y ortografía.

8. Recuerde que sus referencias y citas deben apegarse a las normas APA.

Devolución creativa-metacognición: El análisis de sentimientos es uno de los procesos más utilizados actualmente para dar seguimiento y medir la intencionalidad de un mensaje. Este tipo de técnicas sirve para análisis de emociones en redes sociales, *marketing* y análisis de marca. En esta práctica, se evidencia que existen varias alternativas o librerías que ayudan a ejecutar el análisis de una manera más eficiente y con más precisión.

Tiempos y recursos educativos para el desarrollo de la actividad

Tipo de actividad	Individual
Desarrollo de la actividad	Desarrollo de la actividad: 8 horas Consulta de materiales: 3 horas
Recursos	Recursos básicos: • Casas, J., Lozano, T., y Bosch, A. (2019). Parte II: Redes neuronales artificiales. En: <i>Deep learning: Principios y fundamentos</i>. (pp. 183-204). Editorial UOC. • Campesato, O. (2021). Chapter 6. NLP Applications. <i>Natural language processing fundamentals for developers</i> [versión electrónica]. (pp. 205-225). Mercury Learning and information. • Ganegedara, T. (2018). Defining inputs in TensorFlow. En: <i>Natural language processing with TensorFlow: Teach language to machines using python's deep learning library</i> [versión electrónica]. (pp. 37-64). Packt Publishing. • Srinivasa, B. (2018). Chapter 13. Deep learning for text. En: <i>Natural language processing and computational linguistics: A practical guide to text analysis with python, gensim, spacy, and Keras</i> [versión electrónica]. (pp. 224-236). Packt Publishing. Recursos complementarios: • Arumugam, R., y Shanmugamani, R. (2018). TensorBoard Visualization. En: <i>Hands-on natural language processing with python: A practical guide to applying deep learning architectures to your NLP applications</i> (pp. 224-236). Packt Publishing.

- Reese, R., y Bhatia, A. (2018). Chapter 8. Classifying Texts and Documents. En: *Natural language processing with java: Techniques for building machine learning and neural network models for NLP*. (pp. 192-212).

Rol del tutor: A través de los canales de comunicación del curso, acompañará y guiará la elaboración del reporte académico análisis de sentimientos, orientando el proceso de análisis de los distintos modelos con el fin de obtener criterios de evaluación que sean confiables y de buena calidad. Asimismo, aclarará inquietudes, ampliará conceptos, brindará retroalimentación y, finalmente, evaluará la actividad de acuerdo con los criterios establecidos en la rúbrica.

Forma de entrega:

- Guarde el documento en el formato correspondiente .docx., si su elección fue una herramienta digital, obtenga el enlace proporcionado por la herramienta que utilizó y ubíquelo en una hoja Word con sus datos.
- Nombre el archivo de la siguiente manera:
primerapellido_primernombre_tipodeactividad. Por ejemplo:
romero_luis_reporteacadémico
- Dé clic en **Agregar entrega** para subir el trabajo a la plataforma.
- Arrastre y suelte el documento en **Archivos enviados**.
- Dé clic en el botón **Guardar cambios** para finalizar la entrega. De lo contrario, el archivo no se guardará y no se habrá entregado.
- Consulte la [rúbrica](#) para conocer a detalle los criterios de evaluación.

Rúbrica. Reporte de práctica

Criterios		No evaluable (0)	Insuficiente (1.9)	Regular (2.9)	Bueno (3.9)	Excelente (5)	Puntos
F o r m a	Presentación y ortografía	Se detecta plagio total, se envió otra actividad o la actividad no cumple con los criterios mínimos solicitados para ser evaluada, la actividad está incompleta, no entregó.	- El número de páginas se aleja demasiado del criterio solicitado. - Se observan ocho o más errores gramaticales y de ortografía. NO SE CONSIDERAN LOS ERRORES REPETIDOS.	- El número de páginas se aleja significativamente del criterio solicitado. - Se observan de cinco a siete errores gramaticales y de ortografía. NO SE CONSIDERAN LOS ERRORES REPETIDOS.	- El número de páginas se acerca al criterio solicitado. - Se observan de uno a cuatro errores gramaticales y de ortografía. NO SE CONSIDERAN LOS ERRORES REPETIDOS.	- El número de páginas concuerda con el criterio solicitado. - No se observan errores gramaticales ni faltas de ortografía.	
	Puntaje	0	0.30	0.35	0.60	1	
F o n d o	Introducción	Se detecta plagio total, se envió otra actividad o la actividad no cumple con los criterios mínimos solicitados para ser evaluada, la actividad está incompleta, no entregó.	- El tema del reporte de práctica no está identificado. - No se presentan los propósitos u objetivos de la actividad que se está reportando. - No se describe la estructura del reporte de práctica y no se explica al lector lo que encontrará en cada uno de sus apartados.	- El tema del reporte de práctica está plenamente identificado. - No se presentan de forma clara los propósitos u objetivos de la actividad que se está reportando. - No se describe la estructura del reporte de práctica y no se explica al lector lo que encontrará en cada uno de sus apartados.	- El tema del reporte de práctica está plenamente identificado. - Se incluyen los propósitos u objetivos de la actividad que se está reportando. - Se describe parcialmente la estructura del reporte de práctica y no se explica con claridad al lector lo que encontrará en cada uno de sus apartados.	- El tema del reporte de práctica está plenamente identificado. - Se incluyen los propósitos u objetivos de la actividad que se está reportando. - Se describe la estructura del reporte de práctica y se explica brevemente al lector lo que encontrará en cada uno de sus apartados.	
	Puntaje	0	0.30	0.35	0.60	1	
	Procedimiento o metodología	Se detecta plagio total, se envió otra actividad o la actividad no cumple con los criterios mínimos solicitados para ser evaluada, la actividad está incompleta, no entregó.	- No se explican los procedimientos, técnicas o metodología empleados en reporte de práctica. - No se justifica la elección de los procedimientos, técnicas y metodología.	- Se explican parcialmente los procedimientos, técnicas o metodología empleados en el reporte de práctica. - No se justifica la elección de los procedimientos, técnicas y metodología.	- Se explican los procedimientos, técnicas o metodología empleados en el reporte de práctica sobre la inteligencia artificial. - Se justifica parcialmente la elección de los procedimientos, técnicas y metodología en el reporte de práctica sobre análisis de sentimientos.	- Se explican los procedimientos, técnicas o metodología empleados en el reporte del análisis de sentimientos aplicando la inteligencia artificial. - Se justifica la elección de los procedimientos, técnicas y metodología empleados en el reporte del análisis de sentimientos.	
	Puntaje	0	0.65	1.20	1.35	1.5	
F o n d o	Resultados	Se detecta plagio total, se envió otra actividad o la actividad no cumple con los criterios mínimos	Los resultados no se presentan de manera clara, se omiten varios datos esenciales y no se explica la forma en cómo fueron obtenidos.	Los resultados no se presentan de manera clara, se omiten varios datos esenciales y no se explica con claridad cómo fueron obtenidos.	Los resultados se presentan de manera clara, se incluyen los datos esenciales y la forma en cómo fueron obtenidos en el reporte de	Los resultados se presentan de manera clara, se incluyen los datos esenciales y la forma en cómo fueron obtenidos en el reporte de	

		solicitados para ser evaluada, la actividad está incompleta, no entregó.	- No se presentan tablas, gráficas, figuras u otro material de apoyo para interpretar los resultados. - No se presentan conclusiones.	- Se presentan tablas, gráficas y figuras poco relevantes que no ayudan al lector a interpretar los resultados. - No se presentan conclusiones.	práctica. - Se presentan tablas, gráficas y figuras, algunas de ellas son poco relevantes y distraen al lector al interpretar los resultados aplicando la inteligencia artificial. - Se presentan las principales conclusiones, sin embargo, no todas están fundamentadas en la bibliografía o las evidencias recolectadas en el reporte de práctica sobre análisis de sentimientos.	práctica. - Se presentan tablas, gráficas y figuras relevantes que ayudan al lector a interpretar los resultados aplicando la inteligencia artificial. - Se presentan las principales conclusiones y se fundamentan en la bibliografía o las evidencias recolectadas en el reporte de práctica sobre análisis de sentimientos.	
Puntaje	0	0.65	1	1.35	1.5		
						Calificación total	