

Roll No

AL-503 (A) (GS)**B.Tech. V Semester**

Examination, November 2023

Grading System (GS)**Information Retrieval***Time : Three Hours**Maximum Marks : 70*

- Note:** i) Attempt any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।
- ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।
- iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।
1. a) Explain the Information retrieval process with key components.
मुख्य घटकों के साथ सूचना पुनर्प्राप्ति प्रक्रिया की व्याख्या करें।
 - b) Discuss the role of Artificial Intelligence (AI) in IR.
IR में कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) की भूमिका पर चर्चा करें।
 2. a) Contrast Traditional IR systems with web search.
वेब खोज के साथ पारंपरिक IR सिस्टम की तुलना करें।
 - b) Write short notes on the probabilistic relevance feedback.
संभाव्य प्रासंगिकता फीडबैक पर संक्षिप्त नोट्स लिखें।

3. a) Briefly explain the Document Preprocessing procedure.
दस्तावेज़ प्रीप्रोसेसिंग प्रक्रिया को संक्षेप में समझाइए।
- b) Explain latent semantic indexing with an example.
अव्यक्त अर्थ अनुक्रमण को एक उदाहरण सहित समझाइए।
4. a) State the advantages and needs of a crawler.
क्रॉलर के फायदे और ज़रूरतें बताइए।
- b) Explain the Benefits of index compression with an example.
सूचकांक संपीड़न के लाभों को एक उदाहरण सहित समझाइये।
5. a) Describe the requirements of the XML information retrieval system.
XML सूचना पुनर्प्राप्ति प्रणाली की आवश्यकताओं का वर्णन करें।
- b) Analyze the effectiveness of a MapReduce and Hadoop implementation.
MapReduce और Hadoop कार्यान्वयन की प्रभावशीलता का विश्लेषण करें।
6. a) Explain in detail the Content-based recommendation system.
सामग्री-आधारित अनुशंसा प्रणाली को विस्तार से समझाइये।
- b) Describe the retrieval procedure using the ranking and relative score.
रैंकिंग और सापेक्ष स्कोर का उपयोग करके पुनर्प्राप्ति प्रक्रिया का वर्णन करें।
7. a) Explain the process of choosing K in Nearest neighbor clustering.
निकटतम पड़ोसी क्लस्टरिंग में K चुनने की प्रक्रिया समझाइए।
- b) Discuss in detail the Naïve Bayesian classification and its limitation.
नैवे बायेसियन वर्गीकरण और इसकी सीमा पर विस्तार से चर्चा करें।

8. Explain the following (any two)

- a) Snippet Generation
- b) Agglomerative Clustering
- c) Focused Crawling
- d) TF-IDF term weighting

निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए (कोई दो)

- अ) स्निपेट जनरेशन
- ब) एग्लोमेरेटिव क्लस्टरिंग
- स) फोकस्ड क्रॉलिंग
- द) TF-IDF टर्म वेटिंग
