

SPL 2021

DATA WAREHOUSE AND MINING

निर्धारित समय : 1½ घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any **TWO** questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) डाटा माइनिंग की परिभाषा दीजिए ।

Give definition of data mining.

(ii) डाटा वेयरहाउसिंग की परिभाषा दीजिए ।

Define Data warehousing.

(iii) डाटा रिडक्शन को परिभाषित कीजिए ।

Define Data Reduction.

(iv) जिनेटिक एल्गोरिथम क्या है ?

What is genetic algorithm ?

(v) डाटा क्लीनिंग क्या है ?

What is data cleaning ?

(4×5)

2. (i) डाटा माइनिंग के विभिन्न कार्यक्षेत्र को बताइए ।

Give different application areas of data mining.

(ii) डाटा वेयरहाउसिंग के फायदे के बारे में बताइये ।

Explain advantages of data warehousing.

(12½+12½)

3. (i) क्लस्टरिंग को समझाइये ।
Explain Clustering.
- (ii) डाटा एगरिगेशन को समझाइये ।
Explain Data aggregation. (12½+12½)
4. (i) डाटा प्री-प्रोसेसिंग को समझाइये । उसके फायदे बताइए ।
Explain Data pre-processing and its advantages.
- (ii) डाटा क्लीनिंग की विभिन्न विधियों को समझाइये ।
Explain different data cleaning strategies. (12½+12½)
5. (i) आर्टिफिशियल न्यूरल नेटवर्क को समझाइये ।
Explain Artificial Neural Network.
- (ii) जिनेटिक एल्गोरिथम को विस्तारपूर्वक समझाइये ।
Explain Genetic algorithm steps in detail. (12½+12½)
6. (i) डाटा वेयरहाऊस और डाटाबेस सिस्टम में अन्तर बताइये ।
Give difference between Data warehouse and Database system.
- (ii) डाटा वेयरहाऊस के नुकसान बताइये ।
Give disadvantages of Data warehouse. (12½+12½)
7. थ्री-टायर डाटा वेयरहाऊस के फिजिकल आर्किटेक्चर को विस्तारपूर्वक समझाइये व चित्र बनाइये ।
Explain physical architecture of three-tier Data warehouse in detail with diagram. (25)
8. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
Write short notes on :
- (i) डाटा वेयरहाऊस आर्किटेक्चर के फायदे बताइये ।
Benefits of Data warehouse Architecture.
- (ii) डाटा वेयरहाऊस टूल और उपयोगिताएँ
Data warehouse Tools and utilities. (12½+12½)