

This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.

9946

B.A. (Programme) / II B

(L)

BUSINESS DATA PROCESSING

Paper II – Database and Internet Technologies

(Admissions of 2004 and onwards)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 38

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note : Answers may be written *either* in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Attempt **all** questions.

सभी प्रश्न कीजिए ।

1. Attempt the following :

10

A builder is engaged in the construction of two types of flats : Residential as well as Commercial. On a perusal of his activities, the following observations have been made :

- The flats that are constructed by the builder are owned by Individuals, Public Sector Undertakings (PSU) and also by Private Sector Companies (PSC).
- A residential flat is described by its Category, Size and Year of construction while a commercial flat, in addition to characteristics of residential flats, is described by its usage (Kind of activity).
- A flat may be purchased through loans advanced by Financial Institution and therefore hypothecated to such an institution.
- Each flat is registered with the Municipal Corporation that grants a unique registration number for property tax purposes.

You are required to analyze and conceptualize above organizational reality using ER Model and depict the same as ER diagram.

निम्नलिखित का उत्तर दीजिए :

एक भवन निर्माता दो प्रकार के फ्लेटों का निर्माण कर रहा है : निवासीय और वाणिज्यिक । उसके क्रियाकलापों के अवलोकन पर निम्नलिखित प्रेक्षण किए गए हैं :

- निर्माता द्वारा निर्मित फ्लेटों के स्वामी व्यक्ति, लोक क्षेत्रक उपक्रम हैं और निजी क्षेत्रक कंपनियाँ भी हैं ।
- निवासीय फ्लेट को उसके संवर्ग, आमाप और निर्माण-वर्ष द्वारा वर्णित किया गया है, जबकि वाणिज्यिक फ्लेट को निवासीय फ्लेटों के अभिलक्षणों के अतिरिक्त उसके उपयोग (क्रियाकलाप के प्रकार) द्वारा ।

- फ्लेट को वित्तीय संस्था द्वारा दिए गए ऋणों द्वारा खरीदा जा सकता है और वह ऐसी संस्था को गिरवी रखा जाता है ।
 - प्रत्येक फ्लेट को नगर निगम में पंजीकृत कराया जाता है, जो संपत्तिकर के प्रयोजनार्थ एक अनन्य नंबर देता है ।
- आपको ER मॉडल का उपयोग करते हुए उपर्युक्त संगठनात्मक वास्तविकता का विश्लेषण और संप्रत्ययीकरण करना है और उसे ER आरेख के रूप में वर्णित करना है ।

2. Attempt any **one** of the following pairs : 14

- What are the limitations of traditional file system that have led to the emergence of modern database technology ?
- What do you understand by participation role ? Why is it necessary to use role names for describing the relationship types ?

निम्नलिखित युग्मों में से कोई एक कीजिए :

- पारंपरिक संचिका प्रणाली की क्या परिसीमाएँ हैं जिसके परिणाम स्वरूप आधुनिक आँकड़ा संचय प्रौद्योगिकी का आविर्भाव हुआ है ।
- सहभागिता भूमिका से आप क्या समझते हैं ? संबंध-प्रकारों को वर्णित करने के लिए भूमिका-नामों का उपयोग करना क्यों आवश्यक है ?

OR/अथवा

- Explain with suitable example the similarities and dissimilarities among Internet, Intranet and Extranet.
- What do you understand by Telnet ? Explain briefly its merits and limitations for large commercial organization that has branches across the country.

- (क) इंटरनेट, इंट्रानेट और एक्सट्रानेट में समानताओं और भिन्नताओं को उपयुक्त उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ।
- (ख) टेलनेट से आप क्या समझते हैं ? देशभर में शाखाओं वाले विशाल वाणिज्यिक संगठन के लिए इसके गुणों और परिसीमाओं को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए ।

3. Attempt any **one** of the following pairs : 14

- (a) What do you understand by logical data independence ? How does it differ from physical data independence ?
- (b) What do you understand by entity types ? How does it differ from entity sets ? Explain and illustrate.

निम्नलिखित युग्मों में से कोई एक कीजिए :

- (क) तर्क संगत आँकड़ा स्वतंत्रता से आप क्या समझते हैं ? यह भौतिक आँकड़ा स्वतंत्रता से किस प्रकार भिन्न होता है ?
- (ख) आप सत्त्व प्रकारों से क्या समझते हैं ? यह सत्त्व-समुच्चयों से किस प्रकार भिन्न है ? स्पष्ट कीजिए और उदाहरण देते हुए समझाइए ।

OR/अथवा

- (a) What is meant by a Web page ? Discuss the basics of language that is used for creating web pages.
- (b) What do you understand by World Wide Web ? Explain briefly features of World Wide Web that have contributed to its success.
- (क) वेबपृष्ठ से क्या तात्पर्य है ? वेबपृष्ठ के सृजन के लिए प्रयुक्त भाषा के मूल आधारों का विवेचन कीजिए ।
- (ख) विश्वव्यापी वेब से आप क्या समझते हैं ? विश्वव्यापी वेब की सफलता में योग देने वाले अभिलक्षणों को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए ।