This question paper contains 4 printed pages.

4507

Your Roll No. ....

B.A. Prog. / II

AS

(A)

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 अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt all questions.

सभी प्रश्न कीजिए।

1. With respect to a commercial organization, the following observations have been made:

एक वाणिज्यिक संगठन के बारे मे निम्नलिखित प्रेक्षण किए गए है :

(*i*) Each employee works under one of several departments.

P. T. O.

प्रत्येक कर्मचारी अनेक विभागों में से किसी एक में काम करता है।

(*ii*) Each department is headed by a Manager.

प्रत्येक विभाग का मुखिया प्रबंधक होता है।

(*iii*) The organization is engaged in project work for its clients.

संगठन अपने ग्राहकों के लिए परियोजना-कार्य करता है।

(*iv*) The employees working for a project may belong to different departments.

किसी परियोजना के लिए कार्य करने वाले कर्मचारी विभिन्न विभागों से हो सकते हैं।

(*v*) The clients are billed for project work on the basis of man-hours.

परियोजना कार्य के लिए ग्राहकों के बिल श्रम-घंटों के आधार पर बनाए जाते हैं।

(*vi*) The rate of man-hours varies from department to department.

श्रम-घंटों की दर एक विभाग से दूसरे विभाग में अलग-अलग होती है।

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

आपको ER मॉडल का उपयोग करते हुए उपर्युक्त संगठनात्मक वास्तविकता का विश्लेषण और संप्रत्ययीकरण करना है और फिर उसे ER आरेख में वर्णित करना है। 10

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

निम्नलिखित युग्मों में से कोई एक कीजिए :

(*i*) What do you understand by the database normalization? How is the concept of functional dependency useful in the process of database normalization?

आँकड़ा संचय प्रसामान्यीकरण से आप क्या समझते हैं? आँकड़ा संचय प्रसामान्यीकरण की प्रक्रिया में प्रकार्यात्मक आश्रितता की संकल्पना किस प्रकार उपयोगी है?

(*ii*) What do you understand by weak entity in the context of ER model? Discuss and illustrate the concepts of owner entity type, identifying relationship type and partial key in dealing with weak entity type.

ER मॉडल के संदर्भ में दुर्बल सत्व से आप क्या समझते हैं? दुर्बल सत्व प्रकार के साथ व्यवहार में स्वामी-सत्व प्रकार, अभिज्ञापक संबंध प्रकार और अंशतः कुंजी की संकल्पनाओं का विवेचन और उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरण कीजिए।

Or (अथवा)

(*i*) Describe the various uses of Internet to the business and general public.

व्यवसाय और सामान्य जनता के लिए इंटरनेट के विभिन्न उपयोगों का वर्णन कीजिये।

(*ii*) "Internet is the cheapest and fastest means to get information, provide information and compile information." Explain.

"इंटरनेट सूचना प्राप्त करने, सूचना प्रदान करने और सूचना संकलित करने का सबसे सस्ता और द्रुततम साधन है।" स्पष्ट कीजिए। 14

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

निम्नलिखित युग्मों में से कोई एक कीजिए :

(*i*) Discuss the constraints that are specified on a relational database design.

संबंधपरक आँकड़ा संचय अभिकल्पना पर विनिर्दिष्ट व्यवरोधों का विवेचन कीजिए।

(*ii*) Differentiate among relationship type, relationship instance and relationship set.

संबंध प्रकार, संबंध अवस्था और संबंध समुच्चय में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Or (अथवा)

(*i*) What do you understand by World Wide Web? How is this different from Internet?

विश्वव्यापी वेब से आप क्या समझते हैं? यह इंटरनेट से किस प्रकार भिन्न है?

(*ii*) What do you understand by Web Server? How does it differ from Web Browser?

वेब परिसेवक से आप क्या समझते हैं ? यह वेब ब्राउज़र से किस प्रकार भिन्न है? 14