



বিদ্যাসাগর বিশ্ববিদ্যালয়
VIDYASAGAR UNIVERSITY
Question Paper

B.Sc. General Examinations 2021

(Under CBCS Pattern)

Semester - III

Subject : COMPUTER SCIENCE

Paper : SEC 1 - T & P

Full Marks : 40 (Theory - 25 + Practical - 15)

Time : 2 Hours

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

The figures in the margin indicate full marks.

MYSQL (SQL / PL-SQL)

(Theory)

Group-A

Answer any *two* of the following questions :

5×2=10

1. (a) What is the different between CHAR and VARCHAR2 data type in SQL?
- (b) What is a Foreign key in SQL?
- (c) Write properties of a Primary key.

2+1+2

2. (a) Write difference between SQL and PL-SQL.

(b) Table-A

Id	Name	Age
12	Arun	60
15	Shreya	24
99	Rahit	11

Table-B

Id	Name	Age
15	Shreya	24
25	Hari	40
99	Rahit	11
98	Rahit	20

(i) Write SQL comment to create the above two tables.

(ii) Consider the above tables A, B. How many tuples does the result of following SQL query contains?

SELECT A.Id from A where A.age > ALL (SELECT B.age from B where
B. Name = "Arun"); 1+2+2

3. Explain the DDL command CREATE table with primary key and foreign key. 5

Group-B

Answer any *one* of the following questions : 15×1=15

4. (a) Discuss PL-SQL Block structure briefly.

(b) What is a PL-SQL cursor?

(c) Discuss different type of data type available in PL-SQL with example. 5+2+8

5. (a) What do you mean by database view?
(b) How view is created?
(c) Describe different transaction control statements. 3+4+8

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ-ক

নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×২=১০

1. (a) SQL এ 'CHAR' এবং 'VARCHAR2' datatype এর মধ্যে পার্থক্য কি?
(b) SQL এ Foreign Key কি?
(c) Primary key এর বৈশিষ্ট্য লেখো। 2+1+2
2. (a) SQL এবং PL-SQL এর মধ্যে পার্থক্য লেখো।
(b) Table-A

Id	Name	Age
12	Arun	60
15	Shreya	24
99	Rahit	11

Table-B

Id	Name	Age
15	Shreya	24
25	Hari	40
99	Rahit	11
98	Rahit	20

- (i) উপরের দুটি টেবিলের যে কোনো একটি টেবিল তৈরি করতে SQL comment লেখো।
- (ii) নীচের SQL query-এর Result-এর জন্য 'A' এবং 'B' টেবিলে কতগুলি tuple দেখাবে।

SELECT A.Id from A where A.age > ALL (SELECT B.age from B where
B. Name = "Arun"); 1+2+2

3. Primary Key এবং Foreign Key সহ Create টেবিল DDL কমান্ড ব্যাখ্যা করো। 5

বিভাগ-খ

নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১৫×১=১৫

4. (a) PL-SQL-এর Block Structure আলোচনা করো।
- (b) PL-SQL-এ Cursor কি?
- (c) উদাহরণ সহযোগে PL-SQLএ বিভিন্ন প্রকার datatype সম্পর্কে আলোচনা করো। 5+2+8
5. (a) ডেটাবেস ভিউ বলতে কি বোঝো?
- (b) কিভাবে ভিউ তৈরি হয়?
- (c) বিভিন্ন লেনদেন নিয়ন্ত্রণ বিবৃতিগুলি বর্ণনা করো। 3+4+8ল

(Practical)

Answer any **one** of the following questions : 15×1=15

1. Consider the following database :

Employee (Ename, Salary, Dept_No)

Department (Dept_No, Dept_Name)

- (a) Create the above tables.
- (b) Insert at least 3 records in each table.
- (c) Print the name of the employee who gets highest salary.
- (d) Show the details of all employee who work on department number 5 and get salary more than 30,000/-

(e) List the average salary and number of employee work in each department.

2. Write a PL/SQL program for Armstrong number. 15

3. Consider the following database :

Project (Project_id, Project_Name, Chief_arch)

Employee (Emp_id, Emp_name, Project_id)

(a) Create the above database labels.

(b) Insert at least 5 records in each table.

(c) Get employee name who work on project e_3.

(d) Obtain details of employees working on 'Database' project.

(e) Get name of the employee who work under the chief architect 'Sayan'.

3×5=15

4. Consider the relations

Person (pnumber, pname, birthdate, income, aname)

Area (aname, area_type).

An area can have one or more person living in it but a person belongs to exactly one area. The attribute 'area_type' can have values as either urban or rural. Create the Relations accordingly.

(a) List the names of all people living in 'Medinipur'.

(b) List details of all people whose name start with the alphabet 'a' & contains maximum 7 alphabets in it.

(c) Give count of people who are born on '18th July 1982'.

(d) Give the count of people whose income is below 10,000.

(e) Give the count of people who are live in rural area and income more than 20,000.

3×5=15

5. Book (Book_id, Title, Publisher_Name, Pub_Year)

Authors (Book_id, Author_Name)

Publisher (Name, Address, Phone)

Insert adequate records into the relations and write SQL Queries to find :

- (a) Find the title, publisher name and publishing year of the book id 'BOOK 102'.
- (b) Find the author name for the book titled as 'DBMS'.
- (c) Change the book name from 'Machine Learning' to 'Deep Learning' for the book id 'B103'.
- (d) Delete the publisher named as 'Tata Mc. Graw Hill Ltd.'.
- (e) Find the name of the author having highest number of books. 3×5=15

বঙ্গানুবাদ

নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যেকোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও : ১৫×১=১৫

1. Database টি লক্ষ্য করো :

Employee (Ename, Salary, Dept_No)

Department (Dept_No, Dept_Name)

- (a) উপরের টেবিল দুটি তৈরি করো।
- (b) প্রতিটি টেবিলে কমপক্ষে 3টি করে record insert করো।
- (c) যে সমস্ত employee সবচেয়ে বেশি salary পায় তাদের নাম দেখাও।
- (d) যে সমস্ত employee 5নং department-এ কাজ করে এবং salary 30,000/- এর বেশি তাদের record গুলি দেখাও।
- (e) প্রতিটি department-এর employee সংখ্যা এবং average salary দেখাও। ৫×৩

2. Armstrong Number এর জন্য PL/SQL প্রোগ্রাম লেখো।

১৫

3. Database টি লক্ষ্য করো :

Project (Project_id, Project_Name, Chief_arch)

Employee (Emp_id, Emp_name, Project_id)

- (a) উপরের টেবিল দুটি তৈরি করো।
- (b) প্রতিটি টেবিলে কমপক্ষে 5টি করে record insert করো।
- (c) সেই সমস্ত employee নাম দেখাও যাদের project e_3.
- (d) যে সমস্ত employee 'Database' Project-এ কাজ করে তাদের record দেখাও।
- (e) সেই সমস্ত employee নাম দেখাও যারা 'sayan' chief architect-এ কাজ করে। ৫×৩

4. Relations টি লক্ষ্য করো।

Person (pnumber, pname, birthdate, income, aname)

Area (aname, area_type).

(উপরোক্ত টেবিলে একটি area তে এক বা একের বেশি ব্যক্তি বাস করে কিন্তু একজন ব্যক্তি একটি নির্দিষ্ট area তে বাস করে। 'area-type' attribute-এ value urban বা rural হবে।)

- (a) যে সমস্ত ব্যক্তি 'Medinipur' এ বাস করে তাদের নাম দেখাও।
- (b) সেই সমস্ত ব্যক্তিদের record গুলি দেখাও যাদের name 'a' দিয়ে শুরু এবং maximum 7টি alphabets রয়েছে।
- (c) যে সমস্ত ব্যক্তি '18th July 1982' সালে জন্মগ্রহণ করেছেন, তাদের সংখ্যা হিসাব করো।
- (d) যে সমস্ত ব্যক্তির আয় 10,000 এর কম তাদের সংখ্যা হিসাব করো।
- (e) যে সমস্ত ব্যক্তি rural area তে বাস করে এবং আয় 20,000 এর বেশি তাদের সংখ্যা হিসাব করো। ৫×৩

5. নিম্নলিখিত তিনটি টেবিল তৈরি করো :

Book (Book_id, Title, Publisher_Name, Pub_Year)

Authors (Book_id, Author_Name)

Publisher (Name, Address, Phone)

সম্পর্কগুলির মধ্যে পর্যাপ্ত রেকর্ড ঢোকান এবং নীচে দেওয়া SQL কোয়েরিগুলির উত্তর লেখো :

- (a) বই আইডি 'BOOK 102'-এর Title, Publisher_Name এবং Pub_Year খুঁজুন।
- (b) 'DBMS' নামে বইটির লেখকের নাম খুঁজুন।
- (c) বই আইডি 'B103' এর বইয়ের নাম 'মেশিন লার্নিং' থেকে 'ডিপ লার্নিং'-এ পরিবর্তন করো।
- (d) 'Tata Mc. Graw Hill Ltd.' নামের প্রকাশককে মোছো।
- (e) সবচেয়ে বেশি বই-এর লেখকের নাম খোঁজো।

৩×৫=১৫

Vidyasagar University

OR

[HTML PROGRAMMING]

(Theory)

Group-A

Answer any **two** of the following questions : 5×2=10

1. (a) How to create a hyperlink in HTML?
(b) What is the difference between HTML elements and tags?
(c) What is marquee? 2+2+1
2. (a) Give 2 example of unclosed HTML tags.
(b) How to create a nested webpage in HTML? 2+3
3. Discuss different types of lists available in HTML. 5

Group-B

Answer any **one** of the following questions : 15×1=15

4. (a) Write HTML code to create below table where each and every cell contains different colour.

A	B	D
		E
C		F

- (b) Write the basic structure of HTML template. 10+5
5. (a) Write a HTML code to form a table to show the below value in a tabular form with heading as Roll_no, Student_Name, Subject and value as :

1. Shubha, Computer Sc.
2. Raju, Physics
3. Avijit, Math

(b) How comments are added in HTML?

(c) Write HTML script for generating list as :

● Batsmen

1. S. Dhawan

2. KL Rahul

3. Pujara

● Bowlers

1. I. Sharma

2. R. Ashwin

3. M. Shami

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ-ক

নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

1. (a) কীভাবে HTML এ Hyperlink তৈরি করা হয়?

(b) HTML এ elements এবং Tags-এর পার্থক্য কি?

(c) Marquee কি?

২+২+১

2. (a) Unclosed HTML tags এর দুটি উদাহরণ দাও।

(b) HTML এ Nested Webpage কীভাবে তৈরি করা হয়?

২+৩

3. HTML এ ব্যবহৃত বিভিন্ন ধরনের তালিকা আলোচনা করো।

৫

বিভাগ-খ

নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১৫×১=১৫

4. (a) টেবিলের আউটপুট তৈরি করতে HTML কোড লেখো যেখানে প্রত্যেকটি Cell আলাদা Colour হবে।

A	B	D
		E
C		F

- (b) HTML template এর Basic Structure লেখো।

১০+৫

5. (a) Table-টি তৈরি করতে HTML কোড লেখো। যেখানে Heading হবে Roll_no, Student_Name, Subject এবং value গুলো হবে—

1. Shubha, Computer Sc.

2. Raju, Physics

3. Avijit, Math

- (b) HTML এ কীভাবে Comments যোগ করা হয়?

- (c) List টি তৈরি করতে HTML script লেখো :

● Batsmen

1. S. Dhawan

2. KL Rahul

3. Pujara

● Bowlers

1. I. Sharma

2. R. Ashwin

3. M. Shami

(Practical)

Answer any *one* of the following questions :

15×1=15

1. Create a page using HTML code to demonstrate iframes.
2. Write HTML code to generate the following table :

A			
B		C	
D	E	F	G
H	I	K	L
	J		M

3. Write a HTML code to generate following output. Create an html page with following specifications :
 - (a) Title should be name of your college.
 - (b) Put on image of your college in the bacground.
 - (c) Place your College name at the top of the page in large text followed by address in smaller size in the next line.
 - (d) Add names of courses offered each in a different colour, style and typeface.
 - (e) Add scrolling text with a message of your choice.

বঙ্গানুবাদ

নীচের প্রশ্নগুলির মধ্যে যেকোনো *একটি* প্রশ্নের উত্তর দাও :

১৫×১=১৫

1. iframes গঠন করতে HTML কোড লেখো।

2. টেবিলের আউটপুট তৈরি করতে HTML কোড লেখো।

A			
B		C	
D	E	F	G
H	I	K	L
	J		M

3. একটি HTML কোড লেখো যার সাহায্যে webpage টি তৈরি হবে তার নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলি থাকবে—

- (ক) Title of the webpage : Name of college
- (খ) Background এর ছবিটি তোমার College-এর ছবি হবে।
- (গ) College-এর নামটি Page-এর উপরে থাকবে এবং Large text হবে এবং Address small size হবে ও তার নীচের লাইএন থাকবে।
- (ঘ) Course Name যোগ হবে এবং প্রতিটি Course আলাদা colour, style এবং typeface হবে।
- (ঙ) তোমার পছন্দের একটি text যোগ করো যেটাকে scroll করা যাবে।
