

SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2024  
COMPUTER SCIENCE

Time – 03 Hours 15 Minutes

Marks: 56

**GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :**

- 1) Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.
- 2) All the questions are compulsory.
- 3) Write the answer to each question in the given answer-book only.
- 4) For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.
- 5) If there is any error / difference / contradiction in Hindi & English version of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.
- 6) Write down the serial number of the question before attempting it.

**Section A (MCQs - 9 Questions, 1 Mark Each)**

1. Which of the following is a valid MySQL data type?

हिंदी में: निम्नलिखित में से कौन सा एक मान्य MySQL डेटा प्रकार है?

- (a) CHAR
- (b) VARCHAR
- (c) DATE
- (d) All of the above

2. What is the default format of the DATE data type in MySQL?

हिंदी में: MySQL में DATE डेटा प्रकार का डिफॉल्ट प्रारूप क्या है?

- (a) DD-MM-YYYY
- (b) YYYY-MM-DD
- (c) MM-DD-YYYY
- (d) None of the above

3. What does the UNIQUE constraint ensure?

हिंदी में: UNIQUE constraint क्या सुनिश्चित करता है?

- (a) Values in the column are NULL.
  - (b) All values in the column are distinct.
  - (c) A default value is provided.
  - (d) The column acts as a primary key.
- 

4. Which command is used to create a database in MySQL?

हिंदी में: MySQL में डेटाबेस बनाने के लिए कौन सा कमांड उपयोग किया जाता है?

- (a) CREATE DATABASE
  - (b) MAKE DATABASE
  - (c) INIT DATABASE
  - (d) None of the above
- 

5. Which clause is used to sort the result set in SQL?

हिंदी में: SQL में परिणाम सेट को क्रमबद्ध करने के लिए कौन सा क्लॉज उपयोग किया जाता है?

- (a) ORDER BY
  - (b) SORT BY
  - (c) ARRANGE BY
  - (d) GROUP BY
- 

6. Which of the following is a valid SQL constraint?

हिंदी में: निम्नलिखित में से कौन सा SQL constraint मान्य है?

- (a) PRIMARY KEY
  - (b) NOT NULL
  - (c) FOREIGN KEY
  - (d) All of the above
- 

7. What will be the output of the query `SELECT * FROM EMPLOYEE WHERE Bonus IS NULL?`

हिंदी में: क्वेरी `SELECT * FROM EMPLOYEE WHERE Bonus IS NULL` का आउटपुट क्या होगा?

- (a) Employees without a bonus.
  - (b) Employees with a bonus.
  - (c) All employees.
  - (d) None of the above.
- 

8. Which operator is used to compare a value with a list of values in SQL?

हिंदी में: SQL में एक मान की सूची के साथ तुलना करने के लिए कौन सा ऑपरेटर उपयोग किया जाता है?

- (a) IN
  - (b) ANY
  - (c) ALL
  - (d) BETWEEN
- 

9. Which command is used to remove all rows from a table without deleting the table structure?

हिंदी में: तालिका संरचना को हटाए बिना सभी पंक्तियों को हटाने के लिए कौन सा कमांड उपयोग किया जाता है?

- (a) DELETE
  - (b) DROP
  - (c) TRUNCATE
  - (d) None of the above
- 

**(Fill in the Blanks - 4 Questions, 1 Mark Each)**

1. The \_\_\_\_\_ clause is used to filter records in SQL based on specific conditions.

SQL में रिकॉर्ड को विशिष्ट शर्तों के आधार पर फ़िल्टर करने के लिए \_\_\_\_\_ क्लॉज का उपयोग किया जाता है।

---

2. The \_\_\_\_\_ operator is used in SQL to retrieve unique values from a column.

SQL में किसी कॉलम से अद्वितीय मानों को प्राप्त करने के लिए \_\_\_\_\_ ऑपरेटर का उपयोग किया जाता है।

---

3. In SQL, the \_\_\_\_\_ function can calculate the power of a number.

SQL में, \_\_\_\_\_ फ़ंक्शन किसी संख्या की शक्ति की गणना कर सकता है।

---

4. To create a table in MySQL, the \_\_\_\_\_ statement is used.

MySQL में टेबल बनाने के लिए \_\_\_\_\_ स्टेटमेंट का उपयोग किया जाता है।

**(Very Short Answer Type Questions - 8 Questions, 1 Mark Each)**

1. What does SQL stand for?

SQL का पूरा नाम क्या है?

---

2. Name any two popular RDBMS software.

दो प्रसिद्ध RDBMS सॉफ़्टवेयर के नाम बताएं।

---

3. What does the NOT NULL constraint ensure in SQL?

SQL में NOT NULL प्रतिबंध क्या सुनिश्चित करता है?

---

4. What is the syntax to create a database in SQL?

SQL में डेटाबेस बनाने का सिंटैक्स क्या है?

---

5. Name any one numeric data type in MySQL.

MySQL में कोई एक अंकगणितीय डेटा प्रकार का नाम बताएं।

---

6. What is the primary function of the SELECT statement in SQL?

SQL में SELECT कथन का मुख्य कार्य क्या है?

---

7. What does the VARCHAR data type represent in MySQL?

MySQL में VARCHAR डेटा प्रकार क्या दर्शाता है?

---

8. What is the use of the WHERE clause in SQL?

SQL में WHERE क्लॉज का उपयोग क्या है?

**Section B (Short Answer Type Questions - 12 Questions, 1.5 Marks Each)**

1. Explain the difference between CHAR and VARCHAR data types.

CHAR और VARCHAR डेटा प्रकारों के बीच का अंतर समझाइए।

2. What does the PRIMARY KEY constraint do in SQL?

SQL में PRIMARY KEY प्रतिबंध क्या करता है?

3. How can you retrieve all the records from a table?

किसी टेबल से सभी रिकॉर्ड कैसे प्राप्त कर सकते हैं?

4. What is the purpose of the ALTER TABLE command?

ALTER TABLE कमांड का उद्देश्य क्या है?

5. How is the UNIQUE constraint used in MySQL?

MySQL में UNIQUE प्रतिबंध का उपयोग कैसे किया जाता है?

6. What is the function of the SELECT DISTINCT statement?

SELECT DISTINCT कथन का कार्य क्या है?

7. Explain the difference between the WHERE and HAVING clauses.

WHERE और HAVING क्लॉज के बीच का अंतर समझाइए।

8. What is the syntax to insert a record into a table in MySQL?

MySQL में टेबल में रिकॉर्ड जोड़ने का सिंटैक्स क्या है?

9. What is the difference between DELETE and DROP commands in SQL?

SQL में DELETE और DROP कमांड के बीच क्या अंतर है?

---

10. Explain the use of the ORDER BY clause in SQL.

SQL में ORDER BY क्लॉज के उपयोग को समझाइए।

---

11. Write the syntax to define a foreign key in MySQL.

MySQL में एक विदेशी कुंजी को परिभाषित करने का सिंटैक्स लिखें।

---

12. What is the purpose of the LIKE operator in SQL?

SQL में LIKE ऑपरेटर का उद्देश्य क्या है?

---

### Section C (Long Answer Type Questions - 3 Questions, 3 Marks Each)

1. What is the significance of Structured Query Language (SQL) in relational database management systems (RDBMS)? Explain its basic features and functions.

SQL का संबंध रिलेशनल डेटाबेस प्रबंधन प्रणालियों (RDBMS) से क्या है? इसके बुनियादी विशेषताएँ और कार्यों को समझाइए।

---

2. Describe the different data types used in MySQL. Explain how the choice of data type affects the storage and operations of a database.

MySQL में प्रयुक्त विभिन्न डेटा प्रकारों का वर्णन कीजिए। यह समझाइए कि डेटा प्रकार का चयन डेटाबेस के भंडारण और संचालन पर कैसे प्रभाव डालता है।

---

3. Discuss the various ways to modify an existing table in MySQL using the ALTER TABLE command.

MySQL में ALTER TABLE कमांड का उपयोग करके मौजूदा तालिका को संशोधित करने के विभिन्न तरीकों पर चर्चा कीजिए।

**Section D (Essay Answer Type Questions - 2 Questions, 4 Marks Each)**

1. What are constraints in MySQL? Explain the different types of constraints and their usage in table design.

MySQL में बाधाएँ क्या होती हैं? विभिन्न प्रकार की बाधाओं और तालिका डिजाइन में उनके उपयोग को समझाइए।

OR

Explain the process of inserting, updating, and deleting data in a MySQL database using SQL commands.

SQL कमांड्स का उपयोग करके MySQL डेटाबेस में डेटा डालने, अद्यतन करने और हटाने की प्रक्रिया को समझाइए।

2. What is the role of the WHERE clause in SQL queries? Discuss its importance in data retrieval and filtering.

SQL क्वेरीज़ में WHERE क्लॉज़ का क्या कार्य होता है? डेटा पुनर्प्राप्ति और छानबीन में इसके महत्व पर चर्चा कीजिए।

OR

How does the JOIN operation work in SQL? Explain the difference between INNER JOIN, LEFT JOIN, and RIGHT JOIN with examples.

SQL में JOIN ऑपरेशन कैसे काम करता है? INNER JOIN, LEFT JOIN और RIGHT JOIN के बीच अंतर को उदाहरणों के साथ समझाइए।

>> SIR NOTES COLLECTION <<



# SAMPAT LILER

>> SIR NOTES COLLECTION <<