Class 10

IT/ITes

UNIT 3 – DATABASE MANAGEMENT SYSTEM (DBMS)

----

10 बहुविकल्पीय प्रश्न (Multiple Choice Questions)

1. निम्न में से कौन सा डेटाबेस सॉफ्टवेयर है?
   (a) LibreOffice Writer
   (b) LibreOffice Calc
   (c) LibreOffice Base ✅
   (d) LibreOffice Impress
2. डेटाबेस एक ___ डेटा का संग्रह होता है।
   (a) Random
   (b) Related ✅
   (c) Unused
   (d) Temporary
3. डेटाबेस में Record का अर्थ होता है –
   (a) एक Row ✅
   (b) एक Column
   (c) एक Field
   (d) एक Table
4. टेबल का सबसे छोटा डेटा यूनिट क्या कहलाता है?
   (a) Record
   (b) Field ✅
   (c) Table
   (d) Database
5. LibreOffice Base में टेबल डिजाइन करने के लिए कौन-सा व्यू प्रयोग होता है?
   (a) Data Sheet View
   (b) Design View ✅
   (c) Form View
   (d) Report View
6. Primary Key का कार्य क्या है?
   (a) प्रत्येक रिकॉर्ड की पहचान अलग-अलग करना ✅
   (b) रिकॉर्ड डिलीट करना
   (c) टेबल को फॉर्मेट करना
   (d) फील्ड छुपाना
7. किसी विशेष डेटा को दिखाने के लिए कौन-सा क्वेरी टाइप प्रयोग होता है?
   (a) Select Query ✅
   (b) Update Query

Technicalmiki.com

(c) Delete Query

(d) Append Query

8. LibreOffice Base में डेटा एंट्री के लिए कौन-सा कॉम्पोनेन्ट उपयोग होता है?

(a) Report

(b) Form ✅

(c) Query

(d) Table

9. डेटाबेस में संक्षिप्त रूप से जानकारी प्रिंट करने के लिए कौन-सा ऑब्जेक्ट उपयोग किया जाता है?

(a) Query

(b) Report ✅

(c) Form

(d) Field

10. LibreOffice Base फाइल का एक्सटेंशन क्या होता है?

(a) .odt

(b) .ods

(c) .odb ✅

(d) .odg

---

10 लघु प्रश्नोत्तर (Short Questions and Answers)

1. डेटाबेस क्या है?

→ यह संबंधित (related) डेटा का संगठित संग्रह है जिसे आसानी से स्टोर, खोज और अपडेट किया जा सकता है।

2. LibreOffice Base क्या है?

→ यह LibreOffice का डेटाबेस मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर है जिसका उपयोग डेटा स्टोर करने, व्यवस्थित करने और निकालने के लिए किया जाता है।

3. टेबल क्या होती है?

→ यह पंक्तियों (rows) और स्तंभों (columns) में व्यवस्थित डेटा का समूह है।

4. फील्ड (Field) क्या है?

→ यह डेटा की एक विशेष इकाई है, जो कॉलम के रूप में दर्शाई जाती है।

5. रिकॉर्ड (Record) क्या है?

→ यह फील्ड्स का पूरा सेट होता है, जो एक पंक्ति (row) में दर्शाया जाता है।

6. Primary Key क्या है?

→ यह ऐसा फील्ड होता है जो प्रत्येक रिकॉर्ड को विशिष्ट (unique) रूप से पहचानता है।

7. क्वेरी (Query) क्या है?

→ यह विशेष शर्तों के अनुसार डेटा खोजने या दिखाने का टूल है।

8. Form क्या है?

→ यह एक उपयोगकर्ता इंटरफ़ेस है जिससे डेटा एंट्री या एडिटिंग सरल हो जाती है।

9. Report क्या है?

→ रिपोर्ट डेटा को व्यवस्थित और प्रिंटेबल रूप में प्रस्तुत करती है।

Technicalmiki.com

10. LibreOffice Base फाइल का एक्सटेंशन क्या होता है?

→ .odb

---

10 दीर्घ प्रश्नोत्तर (Long Questions and Answers)

1 DBMS क्या है? इसके लाभ लिखिए।

उत्तर:

DBMS (Database Management System) वह सॉफ्टवेयर है जो डेटा को व्यवस्थित रूप से संग्रहीत और प्रबंधित करता है।

लाभ:

- डेटा दोहराव (duplication) कम करता है।
- डेटा की सुरक्षा और गोपनीयता बनाए रखता है।
- डेटा को अपडेट और एक्सेस करना आसान बनाता है।
- डेटा की सटीकता और एकरूपता सुनिश्चित करता है।
- एक से अधिक उपयोगकर्ता एक साथ कार्य कर सकते हैं।

---

2 LibreOffice Base के मुख्य घटक (Components) बताइए।

उत्तर:

LibreOffice Base के चार मुख्य घटक होते हैं:

1. Table: डेटा संग्रह के लिए।
2. Query: विशेष शर्तों के अनुसार डेटा निकालने के लिए।
3. Form: डेटा एंट्री को सरल बनाने के लिए।
4. Report: डेटा को व्यवस्थित रूप में प्रिंट करने के लिए।

---

3 Field और Record में क्या अंतर है?

आधार	Field	Record
परिभाषा	डेटा की एक इकाई (Column)	फील्ड्स का पूरा सेट (Row)
उदाहरण	Name, Age, City	Ravi, 20, Delhi
कार्य	डेटा का प्रकार बताता है	एक प्रविष्टि (entry) को दर्शाता है

---

4 Primary Key क्या है? इसकी आवश्यकता क्यों होती है?

उत्तर:

Primary Key एक ऐसा फील्ड है जो प्रत्येक रिकॉर्ड को विशिष्ट रूप से पहचानता है।

आवश्यकता:

- रिकॉर्ड डुप्लिकेट न हों।
- डेटा की सटीकता बनी रहे।
- टेबल्स के बीच संबंध (relationship) बनाने के लिए।

  उदाहरण: Student_ID फील्ड।

Technicalmiki.com

5 LibreOffice Base में नया डेटाबेस बनाने की प्रक्रिया बताइए।

उत्तर:

1. LibreOffice खोलें → Base Database चुनें।
2. “Create a New Database” पर क्लिक करें।
3. “Yes, register the database” विकल्प चुनें।
4. फाइल को .odb एक्सटेंशन से सेव करें।
5. अब टेबल, क्वेरी, फॉर्म और रिपोर्ट बना सकते हैं।

---

6 Query क्या है? Select Query बनाने के चरण बताइए।

उत्तर:

क्वेरी एक टूल है जो डेटाबेस से विशेष जानकारी निकालने के लिए प्रयोग होती है।

Select Query के चरण:

1. Query → Create Query in Design View चुनें।
2. आवश्यक टेबल जोड़ें।
3. दिखाने वाले फील्ड चुनें।
4. शर्तें जोड़ें (जैसे Marks > 60)।
5. Run करें → परिणाम दिख जाएगा।

---

7 Form क्या है? इसके उपयोग बताइए।

उत्तर:

Form एक ऐसा इंटरफ़ेस है जो उपयोगकर्ता को डेटा एंट्री और एडिटिंग में मदद करता है।

उपयोग:

- डेटा एंट्री आसान बनाता है।
- गैर-तकनीकी यूज़र भी डेटा भर सकते हैं।
- इनपुट में त्रुटि कम करता है।

Form बनाने के चरण:

1. Form → Create Form using Wizard।
2. टेबल और फील्ड चुनें।
3. लेआउट चुनें → Finish।

---

8 Report क्या है? इसे बनाने की प्रक्रिया लिखिए।

उत्तर:

Report डेटा को एक सुंदर और प्रिंटेबल रूप में प्रस्तुत करने का साधन है।

चरण:

1. Report → Create Report in Wizard।
2. टेबल या क्वेरी चुनें।
3. आवश्यक फील्ड चुनें।
4. Grouping और Sorting सेट करें।

Technicalmiki.com

5. लेआउट चुनें → Finish।

उपयोग: रिपोर्ट्स का प्रयोग सारांश, बिल, रिजल्ट आदि के लिए किया जाता है।

---

9 टेबल्स के बीच संबंध (Relationship) क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।

उत्तर:

रिलेशनशिप दो या अधिक टेबल्स को जोड़ने का तरीका है। यह एक कॉमन फील्ड (Primary Key और Foreign Key) के माध्यम से जुड़ती है।

उदाहरण:

- Student Table: (Student_ID, Name)
- Marks Table: (Student_ID, Subject, Marks)

  यहाँ *Student_ID* दोनों को जोड़ता है।

  लाभ:

- डेटा दोहराव कम होता है।
- डेटा की एकरूपता बनी रहती है।

---

10 Table, Query, Form और Report में अंतर बताइए।

घटक	विवरण	उद्देश्य
Table	डेटा को पंक्तियों और स्तंभों में रखता है	डेटा संग्रह
Query	शर्तों के आधार पर डेटा निकालता है	डेटा खोज
Form	डेटा एंट्री इंटरफ़ेस	डेटा इनपुट
Report	प्रिंटेबल प्रारूप में डेटा प्रस्तुत करता है	डेटा प्रदर्शन

Technicalmiki.com