

Chapter 1

एक शब्द/वाक्य में उत्तर दीजिए (Give answer in one word/sentence):

1. DBMS तथा SQL का पूरा नाम लिखिए ?

Give the full form of DBMS and SQL.

2. यह फंक्शन सिलेक्ट किए गए कॉलम की सभी वैल्यूज का सम रिटर्न करता है।

This function returns the sum of all the values of the selected column.

3. इस स्टेटमेंट का उपयोग डेटाबेस में टेबल से डेटा को क्वेरी या रिट्राइव करने के लिए किया जाता है।

This statement is used to query or retrieve data from a table in the database.

4. इस स्टेटमेंट का उपयोग टेबल में सिंगल या मल्टिपल डेटा को इन्सर्ट करने के लिए किया जाता है।

This statement is used to insert a single or multiple data in a table.

5. इस स्टेटमेंट का उपयोग डेटा को मोडिफाय करने के लिए किया जाता है, जो पहले से डेटाबेस में होता है।

This statement is used to modify the data that is already in the database.

6. इस स्टेटमेंट का उपयोग टेबल से रोज को डिलिट करने के लिए किया जाता है।

This statement is used to delete rows from a table.

7. इस क्लॉज का उपयोग आइडेन्टिकल डेटा को ग्रुप्स में अरेन्ज करने के लिए किया जाता है।

This clause is used to arrange identical data into groups.

8. इस क्लॉज का उपयोग किसी ग्रुप या एग्रेगेट के लिए एक सर्व कंडीशन को स्पेसिफाए करने के लिए किया जाता है।

This clause is used to specify a search condition for a group or an aggregate.

9. यह क्लॉज रिजल्ट-सेट को असेन्डिंग या डिसेन्डिंग आर्डर में सॉर्ट करता है।

this clause sorts the result-set in ascending or descending order.

10. इसका उपयोग एक टेबल की प्रत्येक रो को अन्य टेबल की प्रत्येक रो से कम्बाइन करने के लिए किया जाता है।

This is used to combine each row in one table with each row in the other table.

उत्तर- 1. डेटाबेस मैनेजमेन्ट सिस्टम स्ट्रक्चर्ड क्वेरी लैंग्वेज (Database management system, Structured Query Language), 2. SUM(), 3. SELECT, 4. INSERT 5. UPDATE, 6. DELETE. 7.2 GROUP BY, 8. HAVING, 9. ORDER BY, 10. कार्टेशियन प्रोडक्ट (Cartesian product)

Chapter 2

1. प्रोग्रामिंग लैंग्वेज किसने डिजाइन की ?

Who designed Python programming language?

2. कोई दो पायथन एप्लिकेशन के नाम लिखिए ? 2.

Write the name of any two Python applications.

3. पिलो क्या है?

What is Pillow?

4. पांडा क्या है?

What is Pandas?

5. Numpy क्या है?

What is Numpy?

6. Matplotlib क्या है?

What is Matplotlib?

7. ऐरो क्या है?

What is Arrow?

8. साईपाई क्या है?

What is Scipy ?

9. रिक्वेस्ट्स क्या है?

What is Requests?

10. पांडा एन्वायर्नमेन्ट सेटअप का सिन्टेक्स क्या है?

What is the syntax of Pandas environment setup?

उत्तर- 1. गाइडो वैन रसम (Guido van Rossum),

2. वेब डेवलपमेन्ट, गेम डेवलपमेन्ट (Web development, Game development)

3. पिलो, पायथन इमेज लाइब्रेरी का फोर्क है। (Pillow is fork of Python Image Library)

4. पांडा एक पायथन सॉफ्टवेयर पैकेज है।

(Pandas is a Python software package)

5. Numpy, पायथन का एक पॉप्युलर अरे प्रोसेसिंग पैकेज है।

(Numpy is a popular array processing package of Python)

6. Matplotlib एक पायथन लाइब्रेरी है, जो टू-डायमेंशनल ग्राफ्स तथा प्लॉट्स राइट करने के लिए

स्क्रिप्ट का उपयोग करती है।

(Matplotlib is a Python library that uses Python script to write two-dimensional graph and plots.)

7. ऐरो एक प्रैक्टिकल पायथन लाइब्रेरी है।

(Arrow is a practical Python library)

8. साइपाई एक ओपन-सोर्स पायथन लाइब्रेरी पैकेज है, जिसका उपयोग साइंटिफिक तथा टेक्निकल कम्प्यूटेशन

दोनों के लिए किया जाता है।

(Scipy is an open-source Python library that is used for both scientific and technical computation)

9. रिक्वेस्ट्स एक रिच पायथन लाइब्रेरी है।

(Requests is a rich Python library)

10. pip install pandas

Chapter 3

एक शब्द वाक्य में उत्तर दीजिए (Give answer In one word/sentence):

1. स्टैटिस्टिक्स के प्रकारों का चार्ट बनाइये।

Draw the chart of types of statistics.

2. सेंट्रल टेन्डेन्सी के मेजर के नाम बताइये।

Give the names of measure of central tendency

3. मीन क्या है?

What is mean?

4. मीडियन क्या है?

What is median ?

5. मोड क्या है?

What is mode?

6. वैरिएन्स को परिभाषित कीजिये।

Define variance.

7. रेन्ज को परिभाषित कीजिये।

Define range.

8. स्टैण्डर्ड डेविएशन क्या है?

What is standard deviation?

9 क्वांटाइल क्या है?

What is quantile?

10. पाइवोटिंग क्या है?

What is pivoting?

Ans

2 (1) मीन (11) मीडियन (1) मोड

(i) Mean, (ii) Median, (iii) Mode

3. मीन की कुल संख्या से विभाजित ऑब्जर्वेशन काम है।

Mean is the sum of observation divided by the total number of observations.

4. मीडियन, डेटा सेट्स की मिडिल वैल्यू है।

Median is the middle value of the data sets.

5. मोड ऐसी वैल्यू है, जो दिये गए डेटा सेट में हाइएस्ट फ्रिक्वेन्सी है।

Mode is the value that has the highest frequency in the given data set.

6. वैरिएन्स को मीन के एवरेज स्क्वैयर्ड डेविएशन के रूप में परिभाषित फ्रिक्वेन्सी है।

Variance is defined as an average squared deviation from the mean.

7. रे हमारे डेटा सेट में सबसे ज्यादा तथा सबसे ज्यादा तथा सबसे कम डेटा पॉइन्ट के अंतर का वर्णन करता है।

The range describes the difference between the largest and smallest data point in our data set.

8. स्टैंडर्ड डेविएशन को वैरिएन्स के स्क्वैयर रूट के रूप में परिभाषित किया जाता है।

Standard deviation is defined as the square root of the variance.

9. क्वांटाइल (series.quantile ()) फंक्शन दिये गए सीरिज ऑब्जेक्ट में अंडरलाइंग डेटा के लिये दिये गए क्वांटाइल पर वैल्यू रिटर्न करता है।

The quantile (series.quantile ()) function returns value at the given quantile for the underlying data in the given series object.

10. पाइवोट (Pivot. table ()) फंक्शन का उपयोग आपके डेटा को कैल्क्यूलेट, एग्रेगेट तथा समराइज करने के लिये किया जाता है।

The pivot (pivot_table ()) function is used to calculate, aggregate and summarize your data

chapter 4

1. Matplotlib क्या है?

What is Matplotlib?

2. Imread फंक्शन क्या है?

What is Imread function?

3. Imsave फंक्शन क्या है?

What is Imsave function?

4. Imshow फंक्शन क्या है?

What is Imshow function?

5. PyLab मॉड्यूल की व्याख्या कीजिए।

Define PyLab module.

6. एक्सिस आब्जेक्ट क्या है?

What is axes object?

7. legend() मेथड क्या है?

What is legend () method?

8. grid() फंक्शन की व्याख्या कीजिए।

Define grid () function.

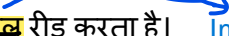
9. हिस्टोग्राम क्या है?

What is histogram?

10. पाई चार्ट क्या है?

What is pie chart?

उत्तर- 1. Matplotlib सबसे लोकप्रिय पायथन पैकेज है, जिसका उपयोग विजुअलाइजेशन के लिए किया जाता है।
Matplotlib is one of the most popular Python packages used for data visualization.

2. Imread () फंक्शन अरे में फाइल से **इमेज** रीड करता है।  Image

imshow () function reads an image from a file into an array.

3. Imsave() फंक्शन इमेज फाइल में अरे सेव करता है।

imsave () function saves an array as in image file.

4. Imshow() फंक्शन एक्सिस पर इमेज को डिस्प्ले करता है।

imshow () function displays an image on the text.

5. PyLab, Matplotlib ऑब्जेक्ट ओरिएंटेड प्लॉटिंग लाइब्रेरी के लिए प्रोसीजरल इंटरफेस है।

PyLab is a procedural interface to the Matplotlib object-oriented plotting library.

6. एक्सिस ऑब्जेक्ट, डेटा स्पेस के साथ इमेज का रीजन हैं।

Axis object is the region of the image with the data space.

7. एक्सिस क्लास की legend () मेथड प्लॉट फिगर में लेजेन्ड एड करती है।

The legend () method of axes class adds a legend to the plot figure.

8. एक्सिस ऑब्जेक्ट का grid () फंक्शन इसे ऑन या ऑफ करने के लिए फिगर के अंदर ग्रिड की विजिबिलिटी को सेट करता है।

The grid () function of axes object sets visibility of grid inside the figure to on or off.

9. हिस्टोग्राम, न्यूमेरिकल डेटा के डिस्ट्रिब्युशन का सबसे उत्तम रिप्रेजेंटेशन है।

A histogram is an accurate representation of the distribution of umerical data.

10. पाई चार्ट एक डेटा सीरिज में आइटम्स की साइज (जिन्हें वेजेस कहा जाता है) प्रदर्शित करता है, जो आइटम के योग का प्रपोर्शनल होता है।

A pie chart shows the size of items (called wedge) in one data series, proportional to the sum of the items.

Chapter 5

1. www. का पूरा नाम लिखिए।

Write the full form of www.

2. ARPANET का पूरा नाम लिखिए।

Write the full form of ARPANET.

3. कम्प्यूटर नेटवर्क के प्रकारों के नाम लिखिए।

Give the name of types of computer network.

4. नेटवर्क डिवाइसेस के नाम लिखिए।

Give the name of network devices.

5. कम्प्यूटर नेटवर्क टोपोलॉजी के कोई दो नाम बताइए।

Give any two names of computer network topology.

6. ट्रांसमिशन मोड्स के नाम बताइए।

Give the name of transmission modes.

7. URL का पूरा नाम बताइए।

Write the full form of URL.

8. वेब पेज के प्रकारों के नाम बताइए।

Write the names of types of web page.

9. मॉडेम का पूरा नाम क्या है?

What does modem stand for?

10. VIP का पूरा नाम क्या है?

What does VIP stand for?

उत्तर- 1. वर्ल्ड वाइड वेब (World Wide Web), 2. एडवान्स्ड रिसर्च प्रोजेक्ट्स एजेंसी नेटवर्क (Advanced Research Projects Agency Network), 3. (1) लोकल एरिया नेटवर्क (ii) मेट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क (ii) वाइड एरिया नेटवर्क ((i) Local Area Network, (ii) Metropolitan Area Network, (ii) Wide Area Network) 4. (i) हब (ii) स्विच (iii) मॉडेम (iv) राउटर (v) ब्रिज (vi) रिपिटर, (i) Hub (ii) Switch (ii) Modem (iv) Router (v) Bridge (vi) Repeater. 5. (i) मेश टोपोलॉजी (ii) स्टार टोपोलॉजी ((i) Mesh topology (ii) Star topology) 6. (i) सिम्प्लेक्स मोड (ii) हाफ डुप्लेक्स मोड (iii) फुल डुप्लेक्स मोड (1) Simplex mode (ii) Half duplex mode (iii) Full duplex mode), 7. यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर (Uniform Resource Locator) 8. (i) स्टैटिक वेब पेज (ii) डायनेमिक वेब पेज ((i) Static web page (ii) Dynamic web page), 9. मॉड्यूलैटर तथा डिमॉड्यूलैटर (Modulator and demodulator), 10. वॉइस ओवर इन्टरनेट प्रोटोकॉल (Voice over Internet Protocol)

Chapter 6

1. डिजिटल फुटप्रिंट क्या है?

What is digital footprint?

2. डिजिटल फुटप्रिंट के प्रकारों के नाम लिखिए।

Name the types of digital footprint.

3. डेटा प्रोटेक्शन के एलिमेंट्स लिखिए।

Write the elements of data protection.

4. IPR का पूरा नाम लिखिए।

What does IPR stand for?

5. इन्डस्ट्रियल प्रॉपर्टी के अंतर्गत क्या आता है? **INTELLECTUAL**

What does come under industrial property?

6. Foss का पूरा नाम क्या है?

What does Foss stand for?

7. फ्री तथा ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर के कोई चार उदाहरण लिखिए।

Write any four examples of free and open source software:

8. व्हाइट हैट हैकर कौन है?

Who is white hat hacker?

9. टेक्नोलॉजी को उपयोग करने एर्गोनॉमिक हेल्थ इफेक्ट्स क्या है? 9.

What are the ergonomic health effects of using technology?

10. साइबर क्राइम की कैटेगरीज क्या है?

What are the categories of cyber crime?

उत्तर- 1. डिजिटल फुटप्रिंट डेटा की कॉपी है, जो ऑनलाइन एक्शन्स तथा कम्युनिकेशन के परिणाम के रूप में मौजूद होता है, जिसे किसी व्यक्ति द्वारा पुनः ट्रेस किया जा सकता है।

(A digital footprint is the body of data that exists as a result of actions and communications online that can in some way be traced back to an individual.)

2.(i) एक्टिव फुटप्रिंट (ii) पैसिव फुटप्रिंट

(1) Active footprint (ii) Passive footprint

3.(1) अवेलेबिलिटी (ii) इन्टिमिटी (iii) आवेन्टिसिटी (iv) कॉन्फिडेन्शियलिटी (v) नॉन-रेप्युडिएशन (vi) यूटिलिटी

(1) Availability (ii) Integrity (iii) Authenticity (iv) Confidentiality (v) Non-repudiation (vi) Utility

4. IPR का पूरा नाम इन्टेलेक्चुअल प्रॉपर्टी राइट्स है। (IPR stands for Intellectual Property Rights)

5.(1) ट्रेडमार्क (ii) पेटेंट (iii) डिजाइन (iv) ट्रेड सिक्रेट्स

(i) Trademark (ii) Patent (iii) Design (iv) Trade secrets

6. FOSS का पूरा नाम फ्री तथा ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर है।

FOSS stands For Free and Open Source Software.

7.(i) लिनक्स (आपरेटिंग सिस्टम) (ii) अपाचे (वेब सर्वर) (iii) MySQL, PostgreSQL (DBMS/ सर्वर्स) (iv) पर्ल, पायथन (स्क्रिप्टिंग लैंग्वेजेस)

(i) Linux (Operating system) (ii) Apache (web server) (iii) MySQL, Postgre SQL (DBMS'S/ servers) (iv) Perl, Python (Scripting languages)

8. व्हाइट हैट या इथिकल हैकर वह व्यक्ति है, जो पहचानी गई कमजोरियों को ठीक करने की दृष्टि से सिस्टम पर एक्सेस हासिल करता है?

(White hat or ethical hacker is a hacker who gains access to the systems with a view to fix the identified weaknesses.)

9. (i) आइस्ट्रेन (ii) पुअर पोश्चर (iii) स्लीप प्रॉब्लम्स (iv) रिड्युस्ड फिजिकल एक्टिविटी

(1) Eystrain (i) Poor posture (iii) Sleep problems (iv) Reduced physical activity

10 (i) प्रॉपर्टी (ii) इन्डिविजुअल (iii) गवर्नमेन्ट

(1) Property (ii) Individual (iii) Government