

OR(अथवा)

Describe the main components of an interpreter.

इंटरप्रेटर के मुख्य घटकों का वर्णन करें।

8. Define the following terms:

(a) Parsing

(b) Dynamic linking

8

निम्नलिखित को परिभाषित करें।

(क) पार्सिंग

(ख) डायनेमिक लिंकिंग

OR(अथवा)

Explain the steps involved in booting of computer in detail.

कम्प्यूटर बूटिंग प्रक्रिया के सभी चरणों की विस्तार से व्याख्या करें।

9. What do you mean by language processor. 8
What are the main activities in language processing.

Time : 3Hrs.

Sem. VI/C.S.E.

Sys. software

Full Marks : 80

Pass Marks : 26

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 8 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 8 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में)

होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

GROUP A

1. Choose the most suitable answer from the following

options :

1 x 20 = 20

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) A system program which sets up an

executable in main memory ready for

execution is :

(a) Assembler

(b) Linker

(c) Loader

(d) Compiler

(i)

एक सिस्टम प्रोग्राम जो निष्पादन के लिए

तैयार मुख्य मेमोरी में एक निष्पादन योग्य

प्रोग्रामसेट करता है, वह है—

(अ) असेंबलर

(ब) लिंकर

(स) लोडर

(द) कम्पाइलर

(ii)

Software that allows you computer to interact

with the user, applications and hardware is

called:

(a) Database software

(b) System software

(c) Word processor

(d) Application software

OR(अथवा)

Differentiate between system software and

application software with suitable example.

सिस्टम सॉफ्टवेयर एवं एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर

उदाहरण सहित अंतर बताएँ।

GROUP C

Answer all Five Questions.

8 x 5 = 40

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

7. Which do you think is better, an assembly language

or machine language. Express your views with

suitable example.

8

P.T.O

OR(अथवा)

What is pure and impure interpreter?

शुद्ध एवं अशुद्ध इंटरप्रेटर क्या है?

5. Explain boot strap loader.

4

बूट स्ट्रैप लोडर की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

What is user interface? Describe its components?

यूजर इंटरफेस क्या है? इसके घटकों का वर्णन करें।

6. What is system software?

4

सिस्टम सॉफ्टवेयर क्या है?

(ii) एक ऐसा सॉफ्टवेयर जो आपके कम्प्यूटर को उपयोगकर्ता एप्लिकेशन और हार्डवेयर से इंटरैक्ट की अनुमति होता है, वह

- (अ) डेटाबेस सॉफ्टवेयर
- (ब) सिस्टम सॉफ्टवेयर
- (स) वर्ड प्रोसेसर
- (द) एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर

(iii) A bottom up parser generators.

- (a) Right most derivation in reverse
- (b) Right most derivation
- (c) Left most derivation in reverse
- (d) Left most derivation

(iii) एक बॉटम अप पार्सर उत्पन्न करता है—

- (अ) रिवर्स इन राइट मोस्ट डेरिवेशन
- (ब) राइट मोस्ट डेरिनेशन
- (स) रिवर्स इन लेफ्टमोस्ट डेरिवेशन
- (द) लेफ्ट मोस्ट डेरिवेशन

(iv) A program in execution is called:

- (a) Instruction
- (b) Function
- (c) Process
- (d) Procedure

(iv) एक प्रोग्राम जो निष्पादन में होती है, उसे

कहा जाता है।

(अ) इंसर्टेशन

(ब) फंक्शन

(स) प्रोसेस

(द) प्रोसीजर

(v) What is boot strapping?

(a) A language in interpreting other language

program

(b) A language compiling other language

program

(c) A language compile itself

(d) All of the above

(v) बूटस्ट्रैपिंग क्या है?

(अ) अन्य भाषा प्रोग्राम की व्याख्या करने

वाली एक भाषा

(ब) अन्य भाषा को संकलित करने वाली भाषा

(स) वो भाषा जो खुद को संकलित करती है

(द) चपरीकत सभी

(vi) The last statement of source program should

be.....

(a) Stop

(b) Return

(c) Op

(d) End

OR(अथवा)

Write note on instruction format.

निर्देश स्वरूप पर एक टिप्पणी लिखें।

3. Write brief note on macro expansion.

मैक्रो विस्तार पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

OR(अथवा)

Explain the role of loader and linker in brief.

लोडर एवं लिंकर के भूमिका को संक्षिप्त में

समझाएँ।

4. What is control structure? Explain in brief.

कंट्रोल स्ट्रक्चर क्या है? संक्षिप्त में बताएँ।

- (xx) निर्देशों का वह क्रम है जो एक कंप्यूटर भाषा में वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए होता है, वह है—
 (अ) एल्गोरिदम
 (ब) निर्णय तालिका
 (स) कार्यक्रम (प्रोग्राम)
 (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

GROUP B

Answer all Five Questions.

4 x 5 = 20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

2. Explain assembler design options in brief.

4

कोडर डिजाइन विकल्प को संक्षेप में बताएँ।

- (vi) स्रोत प्रोग्राम की अंतिम विवरण होनी चाहिए—
 (अ) Stop
 (ब) Return
 (स) Op
 (द) End
- (vii) Which of the following is not a function of the operating system?
 (a) Manage resource
 (b) Internet access
 (c) Provide an user interface
 (d) Load and run application
- (vii) निम्नलिखित में से कौन सा कार्य ऑपरेटिंग सिस्टम का नहीं है।
 (अ) संसाधन का प्रबंध
 (ब) इंटरनेट एक्सेस
 (स) एक यूजर इंटरफेस प्रदान करना
 (द) एप्लिकेशन लोड करना और चलाना
- (viii) Which of the following system software resides in main memory always?
 (a) Text editor
 (b) Assemble
 (c) Linker
 (d) Loader

- (xviii) टाइप-0 व्याकरण को एक और रूप में भी जाना जाता है, वो है—
 (अ) कंट्रस्ट संबंधशील व्याकरण
 (ब) चरण संरचना व्याकरण
 (स) संदर्भ मुक्त व्याकरण
 (द) नियमित व्याकरण
- (xix) The default flow of control during macro expansion is :
 (a) Sequential
 (b) Non-sequential
 (c) Can be both
 (d) None of these
- (xx) A sequence of instructions, in a computer language, to get the desired result is known as:
 (a) Algorithm
 (b) Decision table
 (c) Program
 (d) None of the above

- (vi) निम्न में से कौन सा सिस्टम सॉफ्टवेयर हमेशा मूल्य मंगीरी में होता है ?
 (अ) टेक्स्ट एडिटर
 (ब) असेंबलर
 (स) लिंकर
 (द) लोडर
- (ix) Microsoft internet explorer and adobe photoshop are examples of :
 (a) System software
 (b) Device drivers
 (c) Application program
 (d) Operating system
- (x) A compiler for a high level language that run on one machine and produce code for different machine is called:
 (a) Optimizing compiler
 (b) One pass compiler
 (c) Cross compiler
 (d) Multipass compiler
- (xi) माइक्रोसॉफ्टवेयर इंटरनेट एक्सप्लोरर और एडोब फोटोशॉप का उदाहरण है—
 (अ) सिस्टम सॉफ्टवेयर का
 (ब) डिवाइस ड्राइवर का
 (स) एप्लिकेशन प्रोग्राम का
 (द) ऑप्टिमाइजिंग सिस्टम का
- (xix) मैकरो विस्तार के दौरान नियंत्रण का लिफ्ट फ्लो क्या है ?
 (अ) अनुक्रमिक
 (ब) गैर अनुक्रमिक
 (स) दोनों ही सकेते हैं
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xx) A sequence of instructions, in a computer language, to get the desired result is known as:
 (a) Algorithm
 (b) Decision table
 (c) Program
 (d) None of the above

- (xvi) समान्यतः टाइप चैकिंगदौरान किया जाता है।
 (अ) लेक्सिकल एनालिसिस
 (ब) सिटेक्स एनालिसिस
 (स) सिंटेक्स डायरेक्टेड ट्रांसलेशन
 (द) कोड ऑप्टिमाइजेशन
- (xvii) In two-pass compiler the object code is generated in which phase?
 (a) Zeroth pass
 (b) One pass
 (c) Two pass
 (d) Not done by compiler
- (xviii) दो-पास कम्पाइलर में ऑब्जेक्ट कोड किस चरण में उत्पन्न होता है?
 (अ) जिरोथ पास
 (ब) एक पास
 (स) दो पास
 (द) कम्पाइलर द्वारा नहीं किया जाता है।
- (xix) Type-o grammar are also known as:
 (a) Context sensitive grammar
 (b) Phase structured grammar
 (c) Context free grammar
 (d) Regular grammar

- (x) उच्च स्तरीय भाषा के लिए संकलक जो एक मशीन पर चलता है और विभिन्न मशीन के लिए कोड तैयार करता है।
 (अ) अप्टिमाइजिंग कम्पाइलर
 (ब) एक पास कम्पाइलर
 (स) क्रोस कम्पाइलर
 (द) मल्टीपास कम्पाइलर
- (xi) The linker:
 (a) Is similar to interpreter
 (b) Uses source code as its input
 (c) Is required to create a load module
 (d) None of the above
- (xii) लिंकर है—
 (अ) इंटरप्रेटर जैसा
 (ब) इनपुट के रूप में स्रोत कोड का उपयोग करता है।
 (स) लोड मॉड्यूल बनाने के लिए आवश्यक
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xiii) Macro-processors are.....
 (a) Hardware
 (b) Compiler
 (c) Registers
 (d) None of the above

(xii) मॉडो प्रोसेसर है-

- (अ) इन्टरप्रियर
- (ब) कम्पाइलर
- (स) रजिस्टर
- (द) उपरोक्त कोई नहीं

(xiii) A syntax tree shows theof the program.

- (a) Syntactic
- (b) Semantic
- (c) Lexical
- (d) None

(xiv) सिंटैक्स ट्रीप्रोग्राम को दिखाता है।

- (अ) सिंटैक्टिक
- (ब) सिमैटिक
- (स) लेक्सिकल
- (द) कोई नहीं

(xv) Parser takesas input.

- (a) Tokens
- (b) Parse tree
- (c) Both (a) and (b)
- (d) Grammar

(xvi) पारसर.....इन्पुट लेता है-

- (अ) टोकन
- (ब) पार्स ट्री
- (स) ट्रीज (अ) एंड (ब)
- (द) ग्रामर

(xv) The output of a lexical analyzer is :

- (a) Machine code
- (b) Intermediate code
- (c) A stream of tokens
- (d) A parse tree

(xv) लेक्सिकल एनालाइजर का आउटपुट होता है।

- (अ) मशीन कोड
- (ब) इंटरमीडिएट कोड
- (स) टोकन का स्ट्रीम
- (द) पार्स ट्री

(xvi) Type checking is normally done during.....

- (a) Lexical analysis
- (b) Syntax analysis
- (c) Syntax directed translation
- (d) Code optimization

भाषा प्रोसेसर से आप क्या समझते हैं? इसकी मुख्य गतिविधियाँ क्या हैं?

OR(अथवा)

What is a debugger? Explain some of its facilities and functionalities.

डिबगर क्या है? इसकी कुछ सुविधाओं और कार्यों की व्याख्या करें।

10. Discuss the design of a two pass assemble.

8

टू-पास असेम्बलर के डिजाइन पर चर्चा करें।

OR(अथवा)

What is IDE? Describe its different components.

आई डी ई क्या है? इसके अलग-अलग घटक क्या हैं।

P.T.O

भाषा प्रोसेसर से आप क्या समझते हैं? इसकी मुख्य गतिविधियाँ क्या हैं?

OR(अथवा)

What is a debugger? Explain some of its facilities and functionalities.

डिबगर क्या है? इसकी कुछ सुविधाओं और कार्यों की व्याख्या करें।

10. Discuss the design of a two pass assemble.

8

टू-पास असेम्बलर के डिजाइन पर चर्चा करें।

OR(अथवा)

What is IDE? Describe its different components.

आई डी ई क्या है? इसके अलग-अलग घटक क्या हैं।

P.T.O

11. Explain ambiguous and unambiguous grammar with examples.

8

अस्पष्ट तथा स्पष्ट ग्रामर की उदाहरण सहित
विस्तार से समझाये।

OR(अथवा)

Explain lexical and syntax analysis with example

लेक्सिकल एवं सिन्टेक्स विश्लेषण की सोदाहरण
समझाएँ।

11. Explain ambiguous and unambiguous grammar with examples.

8

अस्पष्ट तथा स्पष्ट ग्रामर की उदाहरण सहित
विस्तार से समझाये।

OR(अथवा)

Explain lexical and syntax analysis with example

लेक्सिकल एवं सिन्टेक्स विश्लेषण की सोदाहरण
समझाएँ।
