



PAPER ID-411336

Printed Page: 1 of 3

Subject Code: KCS201TH

Roll No:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BTECH
(SEM II) THEORY EXAMINATION 2023-24
PROGRAMMING FOR PROBLEM SOLVING

TIME: 3 HRS**M.MARKS: 100**

Note: 1. Attempt all Sections. If require any missing data; then choose suitably.

SECTION A

1. Attempt all questions in brief.**2 x 10 = 20**

Q no.	Question	Marks	CO
a.	Define Keywords with example. उदाहरण सहित कीवर्ड परिभाषित करें.	02	1
b.	Draw the pyramid memory structure of computer system. कंप्यूटर सिस्टम की पिरामिड मेमोरी संरचना बनाएं।	02	1
c.	Differentiate between unary and binary operators. यूनेरी और बाइनरी ऑपरेटरों के बीच अंतर बताएं।	02	2
d.	Discuss the structure of if-else ladder. यदि-अन्यथा सीढ़ी की संरचना पर चर्चा करें।	02	2
e.	Differentiate between while and do-while loops. while और do-while लूप के बीच अंतर बताइये।	02	3
f.	Find the output of below code: नीचे दिए गए कोड का आउटपुट खोजें: void main() { int i=7; while(i<7) printf("hello"); printf("%d", i); }	02	3
g.	Define index value in array. सारणी में सूचकांक मान परिभाषित करें.	02	4
h.	Write the Complexity of Linear and binary search. रैखिक और बाइनरी खोज की जटिलता लिखें।	02	4
i.	Define void pointer. शून्य सूचक को परिभाषित करें.	02	5
j.	Explain the concept of pointer for self-referential structure. स्व-संदर्भित संरचना के लिए सूचक की अवधारणा को समझाइए।	02	5

SECTION B

2. Attempt any three of the following:**3 x 10 = 30**

a.	Write the short note on इस पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें (i) Compiler (ii) Interpreter (iii) Linker (iv) Loader	10	1
b.	Explain the Operator and discuss all the types of operators in detail. ऑपरेटर को समझाएं और सभी प्रकार के ऑपरेटरों पर विस्तार से चर्चा करें।	10	2
c.	Write the program to check the user entered number is Armstrong or not. उपयोगकर्ता द्वारा दर्ज किया गया नंबर आर्मस्ट्रॉंग है या नहीं, इसकी जांच करने के लिए प्रोग्राम लिखें।	10	3



PAPER ID-411336

Printed Page: 2 of 3

Subject Code: KCS201TH

Roll No:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BTECH
(SEM II) THEORY EXAMINATION 2023-24
PROGRAMMING FOR PROBLEM SOLVING

TIME: 3 HRS**M.MARKS: 100**

d.	Write a program to implement the Selection sort for the list of elements 7, 2, 9, 4, 1, 5. तत्वों 7, 2, 9, 4, 1, 5 की सूची के लिए चयन सॉर्ट को लागू करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	10	4
e.	Define File Handling. Write a program to copy the content from one file to another. फ़ाइल हैंडलिंग को परिभाषित करें। एक फ़ाइल से दूसरी फ़ाइल में सामग्री की प्रतिलिपि बनाने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	10	5

SECTION C

3. Attempt any one part of the following: 1 x 10 = 10

a.	Explain the use of Storage classes and its type with implementation. स्टोरेज क्लासों के उपयोग और उसके प्रकार को कार्यान्वयन सहित समझाइए।	10	1
b.	Discuss the Digital Computer Architecture of the Computer System with proper diagram. कंप्यूटर सिस्टम की डिजिटल कंप्यूटर आर्किटेक्चर पर उचित आरेख के साथ चर्चा करें।	10	1

4. Attempt any one part of the following: 1 x 10 = 10

a.	Write a Program to perform the arithmetic operations with the help of Switch statement. स्विच स्टेटमेंट की सहायता से अंकगणितीय ऑपरेशन करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	10	2
b.	Explain the Operator precedence and associativity concept with program. प्रोग्राम के साथ ऑपरेटर वरीयता और संबद्धता अवधारणा को समझाएं।	10	2

5. Attempt any one part of the following: 1 x 10 = 10

a.	Write a program to print the pattern below नीचे दिए गए पैटर्न को प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें A BA ABA BABA	10	3
b.	Write a program to swap two numbers using the call by reference concept. कॉल बाय रेफरेंस अवधारणा का उपयोग करके दो संख्याओं को स्वेप करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	10	3

6. Attempt any one part of the following: 1 x 10 = 10

a.	Write a program to print the Transpose of two matrix of size m*n. m*n आकार के दो मैट्रिक्स के ट्रांसपोज़ को प्रिंट करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें।	10	4
b.	Write a program to implement the Binary Search and write its complexity. बाइनरी सर्च को क्रियान्वित करने के लिए एक प्रोग्राम लिखें और इसकी जटिलता लिखें।	10	4



PAPER ID-411336

Printed Page: 3 of 3

Subject Code: KCS201TH

Roll No:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BTECH

(SEM II) THEORY EXAMINATION 2023-24
PROGRAMMING FOR PROBLEM SOLVING

TIME: 3 HRS

M.MARKS: 100

7. Attempt any one part of the following:		1 x 10 = 10	
a.	Define Dynamic Memory Allocation. Write the program to print the count of elements using this concept. डायनेमिक मेमोरी आवंटन को परिभाषित करें। इस अवधारणा का उपयोग करके तत्वों की गिनती प्रिंट करने के लिए प्रोग्राम लिखें।	10	5
b.	Define Macros. Write the program to print the area of triangle using macros. मैक्रोज को परिभाषित करें। मैक्रोज का उपयोग करके त्रिभुज का क्षेत्रफल प्रिंट करने के लिए प्रोग्राम लिखें।	10	5

QP24EP2_068
| 20-Aug-2024 9:10:44 AM | 182.79.215.75