

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II • EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 3320702**Date: 22/12/2015****Subject Name: Advance Computer Programming****Time: 2:30PM TO 5:00PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. Define Array. List the types of array.
 2. Define sscanf() with its syntax.
 3. Define pointer. How is a pointer initialized?
 4. What is void pointer?
 5. Define function. What is function declaration?
 6. Define Strlen() function. Write down syntax of its.
 7. What is #include?
 8. How to declare and initialized structure?
 9. List the types of different file operations.
 10. Define fprintf() with its syntax.
- Q.2** (a) How to declare and initialized one dimensional array? Write down two disadvantages to initialized array in C. **03**
- OR
- (a) Define string. How to declare and initialized string variable? **03**
- (b) Write down draw-back of linear arrays. **03**
- OR
- (b) Explain sprintf() function. **03**
- (c) Explain Searching operation on array with example. **04**
- OR
- (c) Explain Sorting operation on array with example. **04**
- (d) Explain any one category of function with example. **04**
- OR
- (d) Write down advantages and disadvantages of recursion. **04**
- Q.3** (a) What is pointer? How to declare and initialized pointer? **03**
- OR
- (a) Explain array of pointer. **03**
- (b) What is macro? Explain macro with arguments. **03**
- OR
- (b) List preprocessor directives with their functions. **03**
- (c) Explain nesting of macros with example. **04**
- OR
- (c) Write a program to find length of string given by user. **04**
- (d) Explain recursion with example. **04**
- OR
- (d) Write a program to find maximum number from two number using function. **04**

Q.4	(a) Explain getc() and putc() function.	03
	OR	
	(a) Explain fopen() function with example.	03
	(b) Explain array of structure with example.	04
	OR	
	(b) Write a program to read data from the keyboard, write it to a file called DATA, again read the same data from the DATA file, and display it on screen.	04
	(c) Write a program to illustrate error handling in file operations.	07
Q.5	(a) Explain union with example.	04
	(b) Write a program to insert data into array.	04
	(c) Write down advantages of linked list.	03
	(d) Write down difference between array and structure.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	Array શું છે? Array ના પ્રકારો ની યાદી બનાવો.	
૨.	scanf() ની વ્યાખ્યા તેના માળખા સાથે લખો.	
૩.	Pointer ની વ્યાખ્યા આપો. Pointer કેવી રીતે initialized થાય છે?	
૪.	Void pointer શું છે?	
૫.	Function ની વ્યાખ્યા આપો. Function declaration શું છે?	
૬.	strlen() function ની વ્યાખ્યા આપો. તેનું માળખું લખો.	
૭.	#include શું છે?	
૮.	Structure કેવી રીતે declare અને initialized થાય છે?	
૯.	અલગ અલગ File operations ના પ્રકારો ની યાદી બનાવો.	
૧૦	fprintf () ની વ્યાખ્યા તેના માળખા સાથે આપો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ One Dimensional array કેવી રીતે declare અને initialized થાય છે. C માં array initialized કરવાથી થતા ગેરફાયદા લખો.	૦૩
	અથવા	
અ	String ની વ્યાખ્યા આપો. String variable કેવી રીતે declare અને initialized થાય છે?	૦૩
બ	Linear Array ની ખામીઓ લખો.	૦૩
	અથવા	
બ	Sprintf () function વિસ્તાર થી સમજાવો.	૦૩
ક	Array માં searching operation ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ક	Array માં sorting operation ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
ડ	Function ની કોઈ પણ એક category ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ડ	Recursion ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ Pointer શું છે? Pointer કેવી રીતે declare અને initialized છે?	૦૩
	અથવા	
અ	Array of pointer સમજાવો.	૦૩
બ	Macro શું છે? Macro argument સાથે સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
બ	Preprocessor directives ની તેના functions સાથે ની યાદી બનાવો.	૦૩
ક	Nesting of macros ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪

અથવા

- ક User દ્વારા આપેલી string ની length શોધવા નો program લખો. 0૪
- ડ Recursion ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 0૪

અથવા

- ડ Function ની મદદ થી બે નંબર માંથી મોટો નંબર શોધવાનો program લખો. 0૪

- પ્રશ્ન. ૪ અ getc() અને putc() function સમજાવો. 03

અથવા

- અ fopen() function ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 03
- બ array of structure ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 0૪

અથવા

- બ keyboard ની મદદ થી data read કરો, એ data DATA નામની file માં લખો, 0૪
ફરીથી એ data DATA file માંથી read કરીને screen પર display કરવા નો
પ્રોગ્રામ લખો.
- ક File operation માં error handling સમજાવે તેવો program લખો. 0૭

- પ્રશ્ન. ૫ અ Union ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. 0૪
- બ array માં data insert કરવાનો program લખો. 0૪
- ક linked list નાં ફાયદા લખો. 03
- ડ array અને structure વચ્ચે નો તફાવત લખો. 03
