

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER 16

Subject Code: 3330701

Date: 13.05.2016

Subject Name: Operating System

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM

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** (a) Write down difference between multiprogramming and Multiprocessing operating system. **07**
(b) Explain process state diagram. **07**
- Q.2** (a) Write down short note on PCB. **07**
(b) Write down difference between preemptive and Non-Preemptive. **07**
OR
(b) Define Following Terms: **07**
(1) Throughput (2) Turn Around Time (3) Waiting Time
(4) Response Time (5) Page (6) Frame
- Q.3** (a) Discuss Preemptive FCFS scheduling algorithm with example. **07**
(b) Define Deadlock. Discuss four condition of deadlock. **07**
OR
- Q.3** (a) Write down difference between Logical and Physical Address. **07**
(b) Discuss problem of continuous memory allocation with fixed and dynamic partitions. **07**
- Q.4** (a) Write short note on IPT. **07**
(b) Discuss physical structure of Hard disk. **07**
OR
- Q.4** (a) List disadvantage of single level, Two Level and Acyclic graph directory. **07**
(b) Define File Discuss all attributes of file. **07**
- Q.5** (a) Explain installation steps of Linux. **07**
(b) Discuss file related commands in Linux. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain Characteristics of Linux operating system. **07**
(b) Discuss filters command in Linux with example. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ મુલ્ટીપ્રોગ્રામીંગ અને મલ્ટીપ્રોસેસીંગ ઓપરેટીંગ સીસ્ટમ વચ્ચેનો તફાવત લખો ૦૭
બ પ્રોસેસ સ્ટેટ ડાયાગ્રામ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ પીસીબી વિશે ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
બ પ્રીએમ્પ્ટીવ અને નોન પ્રીએમ્પ્ટીવ વચ્ચેનો તફાવત લખો ૦૭
- અથવા
- બ નીચેના પદોની વ્યાખ્યા લખો. ૦૭
(૧)થ્રુપુટ (૨) ટર્ન અરાઉંડ સમય (૩) પ્રતીક્ષા સમય (૪) રીસ્પોંસ સમય (૫)
પેજ (૬) ફ્રેમ
- પ્રશ્ન. ૩ અ પ્રીએમ્પ્ટીવ FCFS અલગોરીથમ ઊદાહરણ આપી સમજાવો. ૦૭
બ ડેડલોકની વ્યાખ્યા આપી તેની ચાર શરતો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ લોજીકલ અને ફીજીકલ એક્સેસ વચ્ચેનો તફાવત લખો ૦૭
બ ફીક્સ અને ડાયનેમીક પારટેશન વાળી કન્ટીનુઅસ મેમરી અલોકેશનની સમસ્યાઓ ૦૭
વિષે ચર્ચા કરો.
- પ્રશ્ન. ૪ અ આઈપીટી વિષે ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭
બ હાર્ડ ડીસ્ક ના ફીજીકલ સ્ટ્રક્ચર વિષે ચર્ચા કરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ સિંગલ લેવલ, ટુ લેવલ અને એસાયક્લીક ગ્રાફિરેક્ટીરીના ગેરફાયદા લખો. ૦૭
બ ફાઈલની વ્યાખ્યા આપી તેના એટ્રીબ્યુટસ વિષે ચર્ચા કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ લિનક્સ ઇન્સ્ટોલ કરવા માટેના સ્ટેપ લખી ને સમજાવો. ૦૭
બ લિનક્સના ફાઈલના કમાન્ડ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ લિનક્સ ઓપરેટીંગ સીસ્ટમના ગુણધર્મો લખો. ૦૭
બ ઊદાહરણ આપી લિનક્સના ફીલ્ટર કમાન્ડ સમજાવો. ૦૭
