

Enrollment No: _____

Exam Seat No: _____

C.U.SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2017

Subject Name : Operating Systems

Subject Code : 2TE03OSC1

Branch: Diploma (CE)

Semester : 3

Date :29/03/2017

Time : 10:30 To 01:30

Marks : 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
 - (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
 - (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
 - (4) Assume suitable data if needed.
-

Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- a) Which of the following is not a type of scheduling algorithm?
A) SRTN B) SPF C) OSF D) None of the above
- b) Full form of PCB is _____
A) Process Control Block. B) Process Control Board.
C) Process Communication Block. D) All of Above.
- c) What is Full Form of IPC?
A) Intel Process Clock. B) Inter Process Communication.
C) Both A and B. D) Inter Program Communication.
- d) What is the full form of RAM?
A) Raster Access Method B) Random Access Memory
C) Relative Access Method D) None of the above
- e) A program in execution is known as _____
A) Job B) Process C) Scheduling D) Command
- f) ROM is an acronym of _____
A) Random access Memory B) Real Only Memory
C) Random Object Memory D) Read Only Memory
- g) Which of the following is the fastest memory?
A) ROM B) RAM C) Cache Memory D) Virtual Memory
- h) What is the use of PWD command in UNIX?
A) Prints current working directory B) Copies file
C) Prints Password D) Sets Password
- i) A set of instructions is known as _____.
A) Process B) Program C) Object D) Job
- j) Which of the following operating system used punch cards to take inputs?
A) Real Time OS B) Batch OS C) Network OS D) Distributed OS
- k) Fork command is used to _____.
A) Join the process B) Create new process
C) Delete the process D) Run the program



- l) In UNIX, to print a message, which command is used?
A) echo B) print C) copy D) msg
- m) Which of the following scheduling algorithm uses time slice?
A) SRTN B) FCFS C) Round Robin D) SJF
- n) Which of the following is not a process state?
A) Ready B) Running C) Blocked D) Request

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
(a) What is Operating System? List types of OS and explain any two. **07**
(b) Explain Process Life cycle in detail. **07**
- Q-3 Attempt all questions (14)**
(a) What is Deadlock? Explain deadlock detection and deadlock recovery. **07**
(b) What is PCB? Explain content of PCB. **07**
- Q-4 Attempt all questions (14)**
(a) Explain Memory Management with fixed Partition. **07**
(b) Explain Race condition in detail. **07**
- Q-5 Attempt all questions (14)**
(a) Explain File operations in brief. **07**
(b) Explain FCFS scheduling algorithm with the help of an example. **07**
- Q-6 Attempt all questions (14)**
(a) What is Firewall? Explain how it helps to achieve of security. **07**
(b) What is page fault? Explain LRU algorithm. **07**
- Q-7 Attempt all questions (14)**
(a) Explain Round Robin Scheduling Algorithm in detail. **07**
(b) Write a shell script to find maximum from five numbers. **07**
- Q-8 Attempt all questions (14)**
(a) Explain the concept of Virtual memory. **07**
(b) Write a shell script to print average of five numbers. **07**

- Q-1 Attempt the following questions: (14)**
- a) નીચેનામાંથી કયું શિડયુલિંગ અલ્ગોરિધમ નથી?
A) SRTN B) SPF C) OSF D) None of the above
- b) PCB નું પૂરું નામ _____
A) Process Control Block. B) Process Control Board.
C) Process Communication Block. D) All of Above.
- c) IPC નું પૂરું નામ શું છે?
A) Intel Process Clock. B) Inter Process Communication.
C) Both A and B. D) Inter Program Communication.



- d) RAM નું પૂરું નામ શું છે?
 A) Raster Access Method B) Random Access Memory
 C) Relative Access Method D) None of the above
- e) એક્ઝિક્યુશન માં હેય એવા પ્રોગ્રામ ને ____ કહે છે
 A) Job B) Process C) Scheduling D) Command
- f) ROM નું પૂરું નામ ____ છે.
 A) Random access Memory B) Real Only Memory
 C) Random Object Memory D) Read Only Memory
- g) નીચેના માંથી કઈ મેમરી સૌથી ફાસ્ટ છે?
 A) ROM B) RAM C) Cache Memory D) Virtual Memory
- h) UNIX માં pwd કમાન્ડ શું કાર્ય કરે છે?
 A) કરંટ વર્કિંગ ડિરેક્ટરી પ્રિન્ટ કરે છે B) ફાઈલ કોપી કરે છે
 C) પાસવર્ડ પ્રિન્ટ કરે છે D) પાસવર્ડ સેટ કરે છે
- i) ઇન્ટરક્શન નો સેટ એટલે_____.
 A) Process B) Program C) Object D) Job
- j) કઈ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ માં ઇનપુટ માટે પંચ કાર્ડ નો ઉપયોગ થતો હતો?
 A) Real Time OS B) Batch OS C) Network OS D) Distributed OS
- k) Fork કમાન્ડ નો ઉપયોગ શા માટે થાય છે?
 A) પ્રોસેસ જોઈન કરવા માટે B) નવી પ્રોસેસ બનાવવા માટે
 C) પ્રોસેસ ડીલીટ કરવા માટે D) પ્રોસેસ રન કરવા માટે
- l) UNIX માં પ્રિન્ટ કરવા માટે કયો કમાન્ડ ઉપયોગ થાય છે?
 A) echo B) print C) copy D) msg
- m) કયા શિડ્યુલિંગ અગોરિધમ માં ટાઈમ સ્લાઈસ નો ઉપયોગ થાય છે?
 A) SRTN B) FCFS C) Round Robin D) SJF
- n) નીચેના માંથી કયું પ્રોસેસ નું એક સ્ટેટ નથી?
 A) Ready B) Running C) Blocked D) Request

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- (a) ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ એટલે શું? OS ના પ્રકાર લખો અને કોઈ પણ ૨ સમજાવો. 07
- (b) પ્રોસેસ લાઈફ સાઈકલ સમજાવો. 07
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- (a) ડેડલોક એટલે શું? ડેડલોક ડિટેક્શન અને ડેડલોક રિકવરી સમજાવો. 07
- (b) PCB એટલે શું? PCB ના કન્ટેન્ટ સમજાવો. 07
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- (a) ડિક્સ પાર્ટીશન વાળું મેમરી મેનેજમેન્ટ સમજાવો. 07



(b)	રેસ કન્ડિશન વિગતવાર સમજાવો.	07
Q-5	Attempt all questions	(14)
(a)	ફાઈલ ઓપરેશન ટ્રેક માં સમજાવો.	07
(b)	ઉદાહરણ સાથે FCFS શિડ્યુલિંગ અલ્ગોરિધમ સમજાવો.	07
Q-6	Attempt all questions	(14)
(a)	ફાયરવોલ એટલે શું? સિક્યોરિટી મેળવવામાં એ કેવી રીતે મદદ કરે છે તે સમજાવો.	07
(b)	પેજ ફોલ્ટ એટલે શું? LRU અલ્ગોરિધમ સમજાવો.	07
Q-7	Attempt all questions	(14)
(a)	રાઉન્ડ રોબિન અલ્ગોરિધમ વિસ્તૃત માં સમજાવો.	07
(b)	5 નંબર માંથી મેક્સિમમ નંબર શોધવા માટેની શેલ સ્કીપટ લખો.	07
Q-8	Attempt all questions	(14)
(a)	વર્ચુઅલ મેમરી વિષે સમજાવો	07
(b)	5 નંબર ની એવરેજ શોધવા માટેની શેલ સ્કીપટ લખો	07

