

MULTIPLE CHOICE

- 1) Ce este un sistem de operare?
 - a. ansamblul elementelor hardware incorporate în calculator
 - b. ansamblul elementelor software incorporate în calculator
 - c.** un program sau un grup de programe care asigura exploatarea eficienta a resurselor hardware si software ale unui sistem de calcul
 - d. kernelul
- 2) Un sistem de operare se mai numeste
 - a.** software de baza
 - b. compilator
 - c. editor de text
 - d. kernel
- 3) Cea mai importantă tehnică de exploatare optimă a procesorului introdusă în sistemele cu procesare pe loturi:
 - a. partajare a timpului
 - b.** multiprogramare
 - c. programare paralela
 - d. executare înlantuita
- 4) Un sistem de operare care permite comunicarea permanentă între utilizator și sistemul de calcul este un sistem cu
 - a. multiprogramare
 - b. programare paralela
 - c. prelucrare pe loturi
 - d.** partajare a timpului
- 5) Un sistem de operare care permite comunicarea permanentă între utilizator și sistemul de calcul este un sistem cu
 - a. multiprogramare
 - b. prelucrare pe loturi
 - c.** time-sharing
 - d. interfata grafica
- 6) Un sistem de operare care nu permite comunicarea permanentă între utilizator și sistemul de calcul este un sistem cu
 - a. interfata în linie de comanda
 - b.** prelucrare pe loturi
 - c. multiprogramare
 - d. monoprogramare
- 7) Un sistem de operare cu prelucrare pe loturi poate fi:
 - a. cu interfata grafica
 - b. interactiv
 - c.** cu multiprogramare
 - d. cu planificare de timp real
- 8) Un sistem de operare interactiv nu poate fi:
 - a. cu interfata în linie de comanda
 - b. cu multiprogramare
 - c. cu partajare a timpului
 - d.** cu prelucrare pe loturi
- 9) Comanda **ls** din sistemul de operare UNIX
 - a. Afiseaza continutul unui fisier
 - b.** Afiseaza continutul unui director
 - c. Afiseaza lista de fisiere și directoare și spatiul ocupat de acestea
 - d. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber și cel ocupat
- 10) Comanda **ps** din sistemul de operare UNIX
 - a. Afiseaza continutul unui fisier
 - b. Afiseaza continutul unui director
 - c.** Afiseaza lista de procese active
 - d. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber
- 11) Comanda **cat** din sistemul de operare UNIX
 - a.** Afiseaza continutul unui fisier
 - b. Afiseaza continutul unui director
 - c. Concateneaza doua sau mai multe siruri
 - d. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber

- 12) Comanda **cat** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza continutul unui director
 - b. Afiseaza lista de procese active
 - c. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber
 - d. Concateneaza doua sau mai multe fisiere
- 13) Comanda **du** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza continutul unui fisier
 - b. Afiseaza continutul unui director
 - c. Afiseaza lista de fisiere și directoare și spatiul ocupat de acestea
 - d. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber
- 14) Comanda **df** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza continutul unui fisier
 - b. Afiseaza continutul unui director
 - c. Afiseaza lista de fisiere și directoare și spatiul ocupat de acestea
 - d. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber și cel ocupat
- 15) Comanda **df-h** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza continutul unui fisier
 - b. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber
 - c. Afiseaza lista de procese active
 - d. Afiseaza continutul unui director
- 16) Comanda **top** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza topul userilor logati în sistem
 - b. Afiseaza lista de programe și memoria alocata acestora
 - c. Afiseaza interactiv procesele active în sistem
 - d. Afiseaza interactiv primele linii ale unui fisier
- 17) Comanda **head** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza continutul unui fisier
 - b. Afiseaza primele linii ale unui fisier
 - c. Afiseaza ultimele linii ale unui fisier
 - d. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber și cel ocupat
- 18) Comanda **tail** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza continutul unui fisier
 - b. Afiseaza primele linii ale unui fisier
 - c. Afiseaza ultimele linii ale unui fisier
 - d. Afiseaza lista de partitii și spatiul liber și cel ocupat
- 19) Comanda **ps** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza interactiv procesele din sistem
 - b. Afiseaza continutul unei partitii
 - c. Afiseaza lista de programe instalate in sistem
 - d. Afiseaza lista de procese active
- 20) Comanda **who** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza userul curent
 - b. Afiseaza directorul curent
 - c. Afiseaza lista de useri conectati in sistem
 - d. Afiseaza lista de grupuri din sistem
- 21) Comanda **whoami** din sistemul de operare UNIX
- a. Afiseaza userul curent
 - b. Afiseaza directorul curent
 - c. Afiseaza lista de useri din sistem
 - d. Afiseaza lista de grupuri din sistem
- 22) Comanda **kill** din sistemul de operare UNIX
- a. Sterge continutul unui fisier
 - b. Sterge continutul unui director
 - c. Incheie programul curent
 - d. Opreste procesul indicat

- 23) Combinatia de taste **Ctrl+C** din consola UNIX
- a. Copiaza un text în clipboard
 - b. Copiaza un director în memoria temporara
 - c. Termina procesul curent
 - d. Aduce textul din clipboard
- 24) Comanda **uname** din consola UNIX
- a. Redenumeste directorul curent
 - b. Afiseaza numele userului curent
 - c. Afiseaza numele directorului curent
 - d. Afiseaza numele sistemului de operare
- 25) Comanda **uptime** din consola UNIX
- a. Afiseaza timpul sistemului
 - b. Afiseaza timpul de la ultimul reset
 - c. Afiseaza timpul de la primul restart
 - d. Afiseaza timpul de la ultima compilare a kernelului
- 26) Comanda **passwd** din consola UNIX
- a. Afiseaza parola userului root
 - b. Afiseaza parola userului curent
 - c. Seteaza parola userului root
 - d. Seteaza parola userului curent
- 27) Comanda **pwd** din consola UNIX
- a. Afiseaza parola userului root
 - b. Afiseaza directorul curent
 - c. Afiseaza directorul home al userului curent
 - d. Seteaza parola userului curent
- 28) Comanda **mv** din consola UNIX
- a. Copiaza unul sau mai multe fisiere
 - b. Muta unul sau mai multe fisiere
 - c. Schimba directorul curent
 - d. Sterge unul sau mai multe fisiere
- 29) Comanda **mv** din consola UNIX
- a. Copiaza unul sau mai multe fisiere
 - b. Schimba directorul curent
 - c. Redenumeste unul sau mai multe fisiere
 - d. Sterge unul sau mai multe fisiere
- 30) Comanda **rm** din consola UNIX
- a. Copiaza unul sau mai multe fisiere
 - b. Muta unul sau mai multe fisiere
 - c. Redenumeste un fisier
 - d. Sterge unul sau mai multe fisiere
- 31) Comanda **cd** din consola UNIX
- a. Schimba directorul curent cu directorul parinte
 - b. Muta unul sau mai multe directoare
 - c. Schimba directorul curent cu directorul home al utilizatorului
 - d. Schimba directorul curent cu directorul radacina
- 32) Comanda **cd** din consola MSDOS
- a. Schimba directorul curent cu directorul parinte
 - b. Afiseaza directorul curent
 - c. Schimba directorul curent
 - d. Schimba directorul curent cu directorul radacina
- 33) Comanda **rm** din consola UNIX
- a. Afiseaza directorul curent
 - b. Muta unul sau mai multe directoare
 - c. Sterge fisierele indicate
 - d. Schimba directorul curent cu directorul radacina
- 34) Un planificator care nu trebuie sa astepte terminarea unui process (fir de executie) pentru a-i retrage procesorul si a-l oferi altuia este:
- a. Time-sharing
 - b. Nepreemptiv
 - c. Monoutilizator
 - d. Preemptiv

- 35) Intr-un SO, ce componenta utilizeaza metoda de impartire a timpului?
- a. Managerul de procese
 - b. Managerul de memorie
 - c. Dispecerul
 - d. Driverile de retea
- 36) Datele ce alcatuiesc starea procesului curent sunt mentinute in:
- a. fisier
 - b. stiva
 - c. program control bloc
 - d. registru special al procesorului
- 37) La Unix, fiecare dispozitiv poate fi accesat ca si cum ar fi:
- a. o pagina
 - b. o zona de memorie
 - c. un fisier
 - d. obiect de sincronizare
- 38) In sisteme de operare interactive nu poate fi absent planificatorul pe termen:
- a. lung
 - b. mediu
 - c. scurt
 - d. mediu si scurt
- 39) La care algoritm se deservesc intai procesele aflate in lista cea mai prioritara?
- a. FCFS
 - b. Round Robin
 - c. adaptiv cu cozi multiple
 - d. SJF
- 40) MMU (memory manager unit) este :
- a. o unitate de stocare pentru memorie
 - b. o componenta a SO
 - c. un fisier sistem
 - d. un dispozitiv hardware
- 41) Ce se obtine la iesirea unui TLB (Translation Lookaside Buffer)?
- a. Flagul Present
 - b. O adresa fizica
 - c. Un deplasament
 - d. O adresa virtuala
- 42) Spatiul de adrese propriu unui program in Windows NT este gazduit la adrese:
- a. superioare lui 4 GB
 - b. superioare lui 2GB
 - c. inferioare lui 4 GB
 - d. inferioare lui 2GB
- 43) Blocurile folosite la managementul memoriei virtuale cu aceeasi dimensiune se numesc:
- a. clustere
 - b. segmente
 - c. pagini
 - d. inoduri
- 44) Unitatea de alocare pentru informatia aflata pe disc este:
- a. sectorul
 - b. clusterul
 - c. pagina
 - d. blocul
- 45) Ordinea de incarcare a sistemului de operare este :
- a. loader, MBR, boot record, kernel
 - b. boot record, loader, kernel, MBR
 - c. MBR, loader, boot record, kernel
 - d. MBR, boot record, loader, kernel
- 46) Adresa de incarcare a unui sector de boot:
- a. FFFFH
 - b. 7c00H
 - c. 0000H
 - d. c700H
- 47) Memoria externa este formata din:
- a. doar floppy disk, CD, DVD, Memory stick
 - b. Hard disk, floppy disk, CD, DVD, Memory stick, etc
 - c. Hard disk portabil
 - d. Memory card
- 48) Sistemul de operare Solaris are o arhitectura:
- a. monolitica
 - b. modulara
 - c. stratificata
 - d. hibrida

- 49) Sistemul de operare Windows XP are o arhitectura:
- a. monolitica
 - b. modulara
 - c. stratificata**
 - d. hibrida
- 50) Sistemul de operare Linux are o arhitectura:
- a. monolitica**
 - b. modulara
 - c. stratificata
 - d. hibrida
- 51) Sistemul de operare Minix are o arhitectura:
- a. monolitica
 - b. modulara
 - c. microkernel**
 - d. hibrida
- 52) Sistemul de operare MSDOS are o arhitectura:
- a. monolitica**
 - b. modulara
 - c. microkernel
 - d. hibrida
- 53) Sistemul de operare UNIX (BSD) are o arhitectura:
- a. monolitica
 - b. modulara**
 - c. microkernel
 - d. hibrida
- 54) Functia care creaza un nou proces in UNIX:
- a. execl
 - b. exec
 - c. fork**
 - d. CreateProcess
- 55) Functia care returneaza id-ul de proces in UNIX:
- a. getppid()
 - b. getpid()**
 - c. id()
 - d. ps()
- 56) Functia care returneaza id-ul procesului parinte in UNIX:
- a. getppid()**
 - b. getpid()
 - c. id()
 - d. ps()
- 57) Functia care returneaza id-ul procesului copil in UNIX:
- a. getcpid()
 - b. getcid()
 - c. fork()**
 - d. cid()
- 58) Functia care asteapta terminarea unui proces copil in UNIX:
- a. wait**
 - b. WaitForSingleObject
 - c. waitpid
 - d. sleep
- 59) Functia care asteapta terminarea tuturor proceselor copil in UNIX:
- a. wait**
 - b. WaitForSingleObject
 - c. waitpid
 - d. sleep
- 60) Functia care sterge un fisier in UNIX:
- a. kill
 - b. del
 - c. unlink
 - d. remove**
- 61) Firele din user mode sunt gestionate prin fire din kernel, care model nu este posibil (User - Kernel):
- a. Many to one
 - b. Many to many
 - c. One to many**
 - d. One to one
- 62) Firele din user mode sunt gestionate prin fire din kernel, un model hibrit este reprezentat de:
- a. Many to one + one to one
 - b. Many to many + one to one**
 - c. One to many + one to one
 - d. One to one + Many to one

- 63) Algoritm de planificare FCFS (first come – first served):
- a. Este preemptiv
 - b.** Este nepreemptiv
 - c. Este cu prioritati
 - d. a si b
- 64) Algoritm de planificare Round-Robin:
- a.** Este preemptiv
 - b. Este nepreemptiv
 - c. Este cu prioritati
 - d. a si b
- 65) Algoritm de planificare SJF (shortest job first):
- a. Poate fi preemptiv
 - b. Poate fi nepreemptiv
 - c. Este cu prioritati
 - d.** a și b
- 66) Algoritm de planificare dupa prioritati:
- a. Poate fi preemptiv
 - b. Poate fi nepreemptiv
 - c. Este cu prioritati
 - d.** a si b
- 67) Algoritm de planificare cu cozi pe mai multe nivele:
- a. este preemptiv
 - b. este nepreemptiv
 - c.** este interactiv
 - d. a si b
- 68) Problema algoritmului FCFS:
- a. Infometarea proceselor
 - b.** convoi
 - c. imbatranirea proceselor
 - d. a si c
- 69) Problema algoritmului cu prioritati:
- a.** infometare
 - b. efectul de convoi
 - c. imbatranirea proceselor
 - d. a si c
- 70) Solutia problemei algoritmului cu prioritati:
- a. Infometarea proceselor
 - b. convoi
 - c.** imbatranirea proceselor
 - d. a si b
- 71) Algoritm FCFS este potrivit pentru sisteme:
- a. interactive
 - b. de timp real
 - c. cu time-sharing
 - d.** cu procesare pe loturi
- 72) Algoritm FCFS este potrivit pentru sisteme:
- a. interactive
 - b. de timp real
 - c. cu time-sharing
 - d.** cu procesare pe loturi
- 73) Un mutex:
- a. Permite executarea unei functii de catre mai multe fire în același timp
 - b.** blocheaza executarea unei functii de catre mai multe fire în același timp
 - c. permite accesul la o resursa a doua fire în același timp
 - d. permite accesul la o resursa a cel mult doua fire în același timp
- 74) Un semafor:
- a. Permite executarea unei functii de catre de un numar nelimitat de fire în același timp
 - b. blocheaza executarea unei functii de catre doua fire în același timp
 - c. permite accesul la o resursa pentru exact doua fire în același timp
 - d.** permite accesul la o resursa a unui numar limitat de fire în același timp
- 75) Un proces nou creat trece din coada NEW în coada:
- a. Running
 - b.** Ready
 - c. Waiting
 - d. Terminated

- 76) Un proces trece din coada Ready în coada:
- | | |
|------------|-------------------|
| a. New | c. Running |
| b. Waiting | d. Terminated |
- 77) Un proces trece din coada Running în coada:
- | | |
|----------------------|--|
| a. Ready sau Waiting | c. Ready sau waiting sau Terminated |
| b. Ready | d. Terminated |
- 78) Un proces trece din coada Waiting în coada:
- | | |
|-----------------|---------------------------|
| a. Running | c. Running sau Terminated |
| b. Ready | d. Terminated |
- 79) Un proces este:
- | | |
|-----------------------|--|
| a. Un program | c. O unitate de lucru a unui sistem de calcul |
| b. Un fir de execuție | d. Un algoritm |
- 80) Un algoritm de planificare urmărește:
- | | |
|---|--|
| a. Maximizarea timpului total de rulare | c. Maximizarea timpului total de așteptare |
| b. Maximizarea throughput | d. Maximizarea timpului de reacție |
- 81) Un algoritm de planificare urmărește:
- | | |
|---|---|
| a. Maximizarea timpului total de rulare | c. Minimizarea timpului total de așteptare |
| b. Minimizare throughput | d. Maximizarea timpului de reacție |
- 82) Un algoritm de planificare urmărește:
- | | |
|---|--|
| a. Minimizarea timpului total de rulare | c. Maximizarea timpului total de așteptare |
| b. Minimizare throughput | d. Minimizarea timpului de reacție |
- 83) Apelul serviciilor sistemului de operare la MSDOS se realizează prin întreruperea cu numărul:
- | | |
|-------|---------------|
| a. 20 | c. 21h |
| b. 21 | d. 22h |
- 84) Apelul serviciilor sistemului de operare la UNIX se realizează prin întreruperea cu numărul:
- | | |
|---------------|--------|
| a. 80 | c. 21 |
| b. 80h | d. 21h |
- 85) Componenta de gestiune a sistemului de intrare/ieșire nu are ca scop:
- | | |
|--|--|
| a. Gestionarea perifericelor | |
| b. Asigurarea alocării corecte a dispozitivelor de I/O către procese | |
| c. Gestiunea fișierelor | |
| d. Controlul operațiilor de intrare/ieșire | |
- 86) Componenta de gestiune a fișierelor nu are ca scop:
- | | |
|--------------------------------------|---|
| a. Gestionarea directorilor | c. Gestiunea fișierelor |
| b. Alocarea spațiului pe disk | d. Asigura suport pentru operația de backup |
- 87) Componenta de gestiune a proceselor nu are ca scop:
- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| a. Crearea proceselor | c. Gestiunea fișierelor |
| b. Eliberarea proceselor | d. Sincronizare între procese |
- 88) Adresele generate de către procesor sunt adrese:
- | | |
|-----------|------------------|
| a. Reale | c. Logice |
| b. Fizice | d. Liniare |
- 89) Adresele generate de către MMU sunt adrese:
- | | |
|-----------------|------------|
| a. Reale | c. Logice |
| b. Virtuale | d. Liniare |

- 90) Strategia de alocare a memoriei în blocuri de dimensiune fixa duce la :
- a. Fragmentare simpla
 - b.** Fragmentare interna
 - c. Fragmentare externa
 - d. Nu produce fragmentare
- 91) Strategia de alocare a memoriei în blocuri de dimensiune variabila duce la :
- a. Fragmentare simpla
 - b. Fragmentare interna
 - c.** Fragmentare externa
 - d. Nu produce fragmentare