Subiecte teoretice:

1. Diferente formale între Unix și Windows
2. Conceptul de comanda Unix
3. Expresii regulare
4. Specificarea fișierelor Unix; specificări generice
5. Noțiunea de filtru Unix; exemple de filtre
6. Interpretoare de comenzi și interpretoare ale fișierelor de comenzi
7. Succesiuni de comenzi și grupuri de comenzi Unix
8. Redirectarea fișierelor I/O standard ale unei comenzi Unix; mecanismul de substituție `—`
9. Variabile shell și mecanismul de substituție { — }
10. Variabile predefinete shell
11. Comenzi utile în context shell: shift, read, sleep, exit, sort, cut, echo
12. Comanda test ([---])
13. Comanda expr
14. Structuri de control alternative shell: if, case
15. Structuri de control iterative>for,while,until,break,continue
16. Tratarea liniei de comandă shell
17. Sistemul de fișiere Unix; tipuri de fișiere
18. Legături Unix; conceptul de montare
19. Protecția fișierelor Unix
20. Descrierea părții superioare a sistemului de fișiere Unix
21. Legătura dintre fișiere și procese Unix
22. Funcții C și apeluri sistem pentru acces la fișiere: open, close, read, write, lseek, dup, dup2
23. Imaginea unui proces Unix în memoria RAM
24. Apeluri sistem de lucru cu procese: fork, exit, wait, waitpid
25. Apelurile sistem exec\*
26. Contextul unui proces și transformarea lui prin fork și prin exec
27. Comunicarea între procese prin pipe
28. Funcțiile popen și system
29. Comunicarea între procese prin FIFO
30. Paradigma client / server; clasificări ale serverelor
31. Comunicarea între procese prin mecanisme IPC: caracteristici generale
32. Comunicarea între procese prin memorie partajată
33. Comunicarea între procese prin cozi de mesaje
34. Comunicarea între procese prin semafoare Unix
35. Semnale Unix: principalele semnale, funcții utilizate, scenarii de utilizare
36. Blocarea fișierelor sub Unix