

**5330100 - KOMPYUTER ILIMLERI HÁM PROGRAMMALASTÍRÍW
TEXNOLOGIYALARÍ (TARAWLAR BOYÍNSHA) BAKALAVR TÁLIM BAĞDARÍ
STUDENTLERI USHÍN
2022-2023 OQÍW JÍLÍ GÚZGI SEMESTRI BOYÍNSHA
LINUX OPERACION SISTEMASÍ
PÁNINEN JUWMAQLAWSHÍ QADAĞALAW JUMÍSÍNÍN SORAWLARÍ**

1. Linux operacion sistemasınıń tariyxı hám tiykarǵı principi
2. GNU licenziyası hám onıń payda bolıwı
3. Linux operacion sistemasınıń tiykarǵı distributivleri
4. Linux operacion sistemasınıń qollanıw tarawları
5. Linux operacion sistemasınıń múmkinshilikleri
6. Operacion sistemanı ornatiw
7. Ubuntu operacion sistemasınıń interfeysi
8. Linux hám Microsoft operacion sistemalarınń ayırmashılıqları
9. nano tekst redaktorı menen islew
10. vim tekst redaktorı menen islew
11. Terminal haqqında túsinik
12. Linux operacion sistemasınıń terminalı
13. Terminaldın tiykarǵı wazıypası
14. mc programmalıq támiynatın ornatiw hám paydalanıw
15. Fayl sisteması menen islewshi komandalar
16. Terminalda ápiwayı komandalar
17. Linux operacion sistemasınıń fayl sisteması
18. Linux operacion sistemasınıń tiykarǵı fayl hám papkaları
19. root katalogı
20. ls komandasınıń qosımsha parametrleri
21. Fayl hám papkalar jaratıw
22. Terminal arqalı papkalardı nusqalar, ornın ózgeritiw, atamasın ózgeritiw
23. Linux operacion sistemasında fayl hám papkalardı óshiriw
24. Fayl hám papkalarǵa siltemeler (link) jaratıw
25. Arxiv fayllardıń wazıypası
26. Linux operacion sistemasında arxivatorlar
27. Terminalda fayllardı arxivlew
28. Terminalda kataloglerdi arxivlew
29. Zip arxivatordan paydalanıw
30. Tar arxivatordan paydalanıw
31. Bir neshe fayl hám papkalardı arxivlew
32. Paydalanıwshılar túsinigi
33. Paydalanıwshınıń huqıqları
34. Huqıq (chmod, chown) túsinigi
35. Paydalanıwshını anıqlaw processi
36. Paydalanıwshılardı almasıwıw
37. Paydalanıwshınıń parolin ózgeritiw
38. Super paydalanıwshı huqıqı
39. Paydalanıwshılardıń papkaları
40. Paydalanıwshını gruppalarǵa biriktiriw
41. Gruppalar ústinde wazıypalar
42. Gruppa jaratıw hám óshiriw
43. Fayl hám kataloglardıń attributları
44. Fayl hám kataloglardıń attributların ózgeritiw
45. Chmod komandası

46. Chown komandası
47. Sudo komandası haqqında
48. Programmalardı ornatiw hám óshiriw
49. Linux operacion sistemasınıń programmalıq quralları
50. Ubuntu software center
51. Buyırıq fayllar hám olar járdeminde programmalardı ornatiw
52. BASH fayl
53. BASH faylda ózgeriwshiler, operatorlar hám funkciyalar
54. Fayllardı URL mánzil arqalı júklep alıw
55. Sistemani hám servislerdi qayta iske túsiriw
56. Tarmaqlar menen islew
57. Operacion sistemada tarmaqlardıń tiykarǵı sazlamaları
58. Marshruttı tekseriw
59. Qurılmanıń IP adresi
60. Qurılmada statikalıq hám dinamikalıq IP adresler
61. IP adresler haqqında túsiniw
62. IP adreslerdiń ulıwma wazıypası
63. Tarmaq qawipsizligin támiyinlew
64. Qawipsizlik haqqında túsiniw
65. Firewall wazıypaları
66. Firewall xızmetinen paydalanıw
67. UFW firewall programması
68. Fail2ban firewall programması
69. IPtables haqqında túsiniw
70. SSH tarmaq protokolı
71. FTP protokolı
72. HTTP hám HTTPS protokolları
73. Web serverler haqqında túsiniw
74. Apache web serveri
75. nginx web serveri
76. Web serverdiń túrleri
77. vhostlar jaratıw hám sazlaw
78. Lokal serverler haqqında
79. Domen hám subdomenlerdi sazlaw
80. Maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemaları
81. Maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemalarınıń túrleri
82. Maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemalarınıń wazıypaları
83. MySQL maǵlıwmatlar bazasın basqarıw sistemasın ornatiw
84. Terminal arqalı maǵlıwmatlar bazasına baylanısıw
85. Maǵlıwmatlar bazasında paydalanıwshı túsiniwi
86. MySQL berilgenler bazasında SQL sorawlar
87. MySQL de keste jaratıw hám óshiriw
88. MySQL de maǵlıwmatlar bazasın jaratıw
89. MySQL arqalı paydalanıwshı jaratıw
90. MySQL de paydalanıwshını bazaǵa biriktiriw
91. MySQL de paydalanıwshınıń huqıqların belgilew
92. MySQL de paydalanıwshınıń parolin ózgeritiw
93. Log fayllar haqqında túsiniw
94. Log fayllardı jazıw hám kataloglardı sazlaw
95. Log fayllardıń túrleri
96. Log fayllardan kerekli jazıwlardı tabıw
97. Log fayllarınan maǵlıwmatlar izlew

98. Log faylı járdeminde sistemadağı qáteliklerdi tabıw
99. Rezerv nusqa haqqında túsinik
100. Cron haqqında túsinik
101. Tapsırmalardı belgilengen waqıt boyınsha periodlı orınlaw