**Imtahan sualları: Kriptovalyuta və blokçeyn texnologiyası- 2023**

1. Kriptovalyuta anlayışı və ona müxtəlif yanaşmalar
2. Kriptovalyutanın fəaliyyətinin əsasları
3. Kriptovalyutanın inkişaf tarixi
4. Kriptovalyutanın xüsusiyyətləri
5. Kriptovalyuta və bank sisteminin fərqi
6. Kriptovalyutaya olan zərurət
7. Kriptovalyutanın formaları
8. Koin və token
9. Kriptovalyutanı əldə etmək mexanizmləri
10. Kriptovalyutanın özünə məxsus bəzi fərqləndirici xüsusiyyətləri
11. Kriptovalyutanı almaq mərhələləri. Platformanın seçimi mərhələsi
12. Kriptovalyutanı almaq mərhələləri. Hesaba vəsaitin qoyulması mərhələsi
13. Kriptovalyutanı almaq mərhələləri. Sifarişin yerləşdirilməsi mərhələsi
14. Kriptovalyutanı saxlamaq vasitələri
15. Kriptovalyuta ilə alıcılıq imkanları
16. Bitkoinin yaranma tarixi
17. Bitkoində ünvanlama
18. Bitcoin kriptovalyutasının ünvanlarının növləri
19. Bitkoin ünvanların xüsusiyyətləri
20. Bitkoinin Legacy-ünvanı
21. Legacy- ünvanlarında simvolların sayının müxtəlifliyi və hissələrinin şifrələnməsi.
22. Blokçeyn anlayışı və ona müxtəlif yanaşmalar
23. Tranzaksiya bloku
24. Blokçeynlərin növləri. Publik (İctimai) blokçeynlər
25. Blokçeynlərin növləri. Şəxsi blokçeynlər
26. Blokçeynlərin növləri. Konsorsium blokçeynləri
27. Blokçeynin əsas prinsipləri
28. Blokçeyn texnologiyasının üstün cəhətləri
29. Blockçeynə reyestr kimi yanaşma
30. Tranzaksiyalar
31. Blokçeynin işləmə qaydası
32. Blokçeynin fəaliyyətinin əsasları: protokollar və konsensus alqoritmləri
33. Konsensus və protokol anlayışları
34. Blokçeynlərin əsaslandığı sütunlar
35. Proof-of-Work (PoW) alqoritmi anlayışı
36. Proof-of-Work termininin yaranma tarixi
37. Kriptovalyuta sahəsində Proof-of-Work istifadəsi
38. Mayninq anlayışı
39. Mayninqliq üsulları. Bulud mayninqliyi
40. Mayninqliq üsulları. Solo və Pool mayninqlik
41. Mayninqlik alqoritmləri
42. Mayninq təsərrüfatlarının növləri
43. Video kartlar (qrafik adapter) əsasında maynerlik
44. FPGA modullarına əsaslanan maynerlik
45. FPGA-ların xüsusiyyətləri və kriptovalyutada onlara olan təlabat
46. FPGA-ların kriptovalyuta mayninqliyində kütləviləşməməsinin səbəbləri
47. ASIC maynerliyin əsasları
48. ASIC qurğusunun xüsusiyyətləri
49. ASIC qurğullarının üstünlükləri və çatışmamazlıqları
50. Mayninq üçün texniki tələblər.
51. Mayninq Riqi
52. Mayninq üçün Riqin müstəqil şəkildə yığılması
53. Riqinin ölçüsü və soyutma qurğusu
54. Riqının soyutma qurğusu və idarə edilməsi
55. Eyniranqlı kompüter şəbəkəsi anlayışı
56. Eyni ranqlı şəbəkələrin ümumi xarakteristikası və üstünlüyü
57. Eyni ranqlı şəbəkələrinin çatışmamazlıqları
58. Xeş- funksiya anlayışı
59. Xeş- funksiyanın xüsusiyyətləri
60. Kriptoqrafik xeş- funksiya anlayışı
61. Psevdo-təsadüfi ədəd generator
62. Kriptoqrafik xeş funksiyasına qoyulan tələblər
63. Xeş- funksiyaların təhlükəsizliyinin təhlili
64. İterativ (Təkrarlanan) xeş- funksiyası
65. SHA kriptoqrafik xeşləşdirmə alqoritminin praktik tətbiqləri
66. Sponge konstruksiyası. İnformasiyanı daxiletmə mərhələsi:
67. Sponge konstruksiyası. İnformasiyanın çıxışı mərhələsi
68. Keccak alqoritmi. Daxili vəziyyət
69. Keccak alqoritmi. İnisalizasiya və əlavə etmə
70. Keccak alqoritmi. Raund funksiyası.
71. Blokçeyndə xeş funksiyaları
72. Merkle ağacı
73. Merkle ağacının yaranma tarixi və tətbiq sahəsi
74. Merkle ağacının iş mexanizmi
75. Merkle ağacının Bitkoində istifadəsi