

1. for va foreach sikllari
2. Massivlarni saralash usullari
3. Ko'p o'lchamli massivlar
4. Fayl oqimlari.
5. Matnli fayllarni o'qish va yozish
6. Satrlar
7. Turlarni o'zgartirish
8. Satrlarni solishtirish
9. Satr qismlarini izlash
10. Satrlarni o'zgartirish
11. Funksiyalar
12. Lokal va global o'zgaruvchilar
13. Funksiya parametrlari va argumentlari
14. return operatori va qiymat qaytarish
15. Rekursiv funksiyalar
16. Obyektga yo'naltirilgan dasturlashga kirish
17. Sinf va obyektlar
18. Sinf a'zolariga ruxsat berish-public va private
19. Inkapsulyatsiya, get va set
20. Konstruktorlar
21. this ko'rsatkichi
22. Sinflar va sarlavha(.h) fayllari
23. Statik a'zolar
24. Statik metodlar
25. Operatorlarni qayta yuklash
26. Kiritish va chiqarish operatorlarini qayta yuklash
27. Operatorlarni metodlar orqali qayta yuklash
28. +, -, /, \* unar operatorlarni qayta yuklash
29. Solishtirish operatorlarini qayta yuklash
30. Inkrement va dekrement operatorlarini qayta yuklash
31. Obyektlarning kompozitsiyasi
32. Voris sinflar
33. Bazaviy sinf metodlarini qayta yuklash
34. Polimorfizm
35. Tiplarni dinamik keltirish. *dynamic\_cast* operatori
36. Istisnolar
37. *try*- bloki
38. *apelsin* so'zidan "qirqib olish" va "yopishtirish" lar orqali *spaniel* ni hosil qiling.
39. *virus* so'zidan uning harflarini o'zgartirib *fokus* so'zini hosil qiling.

40. *cursor* so'zidan uning harflarini o'zgartirib *tansor* so'zini hosil qiling.
41. *probel* so'zidan uning harflarini o'zgartirib *prodel* so'zini hosil qiling.
42. *stroka* so'zidan uning harflarini o'zgartirib *stofa* so'zini hosil qiling.
43. *muxa* so'zidan uning harflarini o'zgartirib *slon* so'zini hosil qiling.
44. Tekst berilgan. Unda nechta *o* harfi borligini aniqlang.
45. Tekst berilgan. Unda nechta *probel* borligini aniqlang.
46. Tekst berilgan. Berilgan harf necha marta uchrashini toping.
47. Tekst berilgan. Undagi *a* harflar soni shu gapning nech foizini tashkil etadi.
48. Tekst berilgan. + va \* belgilari nechtaligini aniqlang?
49. Tekst berilgan. Ikkalasi bir-xil bo'lgan qo'shni belgilar soni nechta?
50. Xatolik tufayli *internet* so'zi o'rniga *iternetn* yozilib qolgan. Belgilar o'rinlarini o'zgartirish orqali so'zni to'g'rilang.
51. Tekst berilgan. Undagi barcha raqamlar sonini toping.
52. Tekst berilgan. Undagi barcha raqamlarning yig'indisini toping.
53. Xatolik tufayli *algoritm* so'zi o'rniga *aligortm* yozilib qolgan. Belgilar o'rinlarini o'zgartirish orqali so'zni to'g'rilang.
54. Barcha uch xonali tub sonlarni chiqaruvchi funksiya tuzing.
55. Ikkita natural son berilgan. Qaysi birining raqamlari yig'indisi katta? Funksiya tuzing.
56. Ikkita natural son berilgan. Qaysi birining raqamlari ko'p? Funksiya tuzing.
57. *a* va *b* sonlari berilgan. Ularning EKUK ini aniqlovchi funksiya tuzing.
58. Ikkita gap berilgan. Ular nechta umumiy belgilarga egaligini aniqlovchi funksiya tuzing.
59. Elementlari satrlardan iborat massiv berilgan. Massiv elementlarini faylga shunday yozingki har bir element alohida qatorga yozilsin.
60. Matnli fayl berilgan. Uning oxiriga *Xayr !* so'zini qo'shib qo'ying.
61. Matnli fayl berilgan. Unda nechta qator borligini aniqlang.
62. Matnli fayl berilgan. Unda nechta belgi borligini aniqlang.
63. Matnli fayl berilgan. Undagi uchinchi qatorni o'chiring. Natijani boshqa faylga yozing.
64. Matnli fayl berilgan. Uning oxirgi qatorni o'chiring. Natijani boshqa faylga yozing.
65. Matnli fayl berilgan. Undagi birinchi va oxirgi qatorlarini o'chiring. Natijani boshqa faylga yozing.
66. Matnli fayl berilgan. *A* va *a* belgilari bilan boshlanadigan qatorlar sonini toping.
67. Matnli fayl berilgan. Undagi eng uzun qatorni toping.
68. Matnli fayl berilgan. Bu faylda *T* belgisi bilan boshlanadigan qator bor yoki yo'qligini aniqlang. Agar mavjud bo'lsa ulaning birinчисini toping.

69. Matnli fayl berilgan.. Birinchi qatorning eng oxirgi belgisini konsolga chiqaring.

70. Ushbu : *familiya, amplua, yosh, o'yinlar soni va go'llar soni*- maydonlariga ega *Player* sinfini tuzing. Elementlari *Player* obyektidan iborat massiv yarating. Eng yaxshi to'purarni va kamida 5-ta o'yin o'ynagan futbolchilar haqidagi ma'lumotni konsolga chiqaring.

71. Ushbu: *familiya, guruh, fizika, informatika, tarix*- maydonlaridan iborat *Talaba* sinfini tuzing. Elementlari *Talaba* obyektlaridan iborat massiv yarating. Har bir talabaning o'rtacha balini va 4 balldan yuqori bo'lganlarini chiqaring.

72. Ushbu: *sotuvchi, tovar\_nomi, soni, narxi, sotilgan kuni*- maydonlaridan iborat *Tovar* sinfini tuzing. Elementlari *Tovar* obyektlaridan iborat massiv yarating. Oxirgi bir yilda sotilgan tovarlarni chiqaring.

73. Ushbu: *nomi, ishlab chiqaruvchi, narxi, ishlab chiqarilgan kuni, soni*- maydonlariga ega *Tovar* sinfini tuzing. Elementlari *Tovar* obyektidan iborat massiv yarating. Tovarlar ichida eng qimmatini toping va ularni narxi bo'yicha saralang.

74. Ushbu: *nomi, ishlab chiqaruvchi, ishlab chiqarilgan kuni, soni narxi*- maydonlaridan iborat *Tovar* sinfini tuzing. Elementlari *Tovar* obyektidan iborat massiv yarating. Oxirgi yilda ishlab chiqarilgan tovarlarning umumiy narxini toping va tovarlarni nomi bo'yicha saralang.

75. Ushbu: *avtor, betlar soni, tiraji, nashr qilingan yili*- maydonlaridan iborat *Kitob* sinfini tuzing. Elementlari *Kitob* obyektidan iborat massiv yarating. Kitoblarni tiraji bo'yicha saralang va eng ko'p betga ega kitobni chiaring.

76. Ushbu: *avtor, janri, nomi, tiraji*- maydonlaridan iborat *Kitob* sinfini tuzing. Elementlari *Kitob* obyektidan iborat massiv yarating. Kitoblarni janri bo'yicha saralang va eng ko'p tirajli kitobni chiqaring.

77. Ushbu: *familiya, yoshi, ma'lumoti, lavozimi*- maydonlariga ega *Ishchi* sinfini tuzing. Elementlari *Ishchi* obyektlaridan iborat massiv yarating. Ishchilarni yoshi bo'yicha saralang, yoshi 30 dan katta va oliy ma'lumotli ishchilarni chiqaring.

78. Ushbu: *familiya, yosh, o'yinlar soni, gollar soni*- maydonlariga ega *Player* sinfini tuzing. Elementlari *Player* obyektlaridan iborat massiv yarating. Futbolchilarning o'rtacha yoshi topilsin va ularni familiyasi bo'yicha saralang.

79. Ushbu: *ijrochi, janr, albom nomi, tiraji-maydonlaridan iborat Plastinka* sinfini tuzing. Elementlari *Plastinka* obyektidan iborat massiv yarating. Plastinkalarni ijrochisi bo'yicha saralang va umumiy tirajlar sonini toping.

80. Ushbu: *ishlab chiqaruvchi, operativ xotirasi, ishlab chiqarilgan kuni, narxi-maydonlariga ega Kompyuter* sinfini tuzing. Elementlari *Kompyuter* obyektlaridan iborat massiv yarating. Kompyuterlarni narxi bo'yicha saralang va AMD kompaniyasida ishlab chilgan eng katta operativ xotiraga ega kompyuterni toping.

81. Ushbu: *familiya, ismi, otasining ismi, jinsi, lavozimi, tug'ilgan kuni-maydonlariga ega Injener* sinfini tuzing. Elementlari *Injener* obyektlaridan iborat massiv yarating. Massivni familiyasi bo'yicha saralang va nafaqa yoshidagi (erkaklar 65, ayollar 60) injenerlarni toping.

82. Ushbu: *poezd nomeri, kelish punkti va vaqti, chiqish punkti va vaqti-maydonlariga ega Poyezd* sinfini tuzing. Elementlari *Poyezd* obyektlaridan iborat massiv yarating. Bir punktdan ikkinchisiga yetish uchun ketgan vaqti 7 soat 20 minutdan ko'p bo'lgan poyezdlarni toping.

83. Ushbu: *familiya, ism, otasining ismi, lavozimi, oylik, tug'ilgan kuni-maydonlariga ega Xodim* sinfini tuzing. Elementlari *Xodim* obyektlaridan iborat massiv yarating. Xodimlar orasidan oyligi o'rtacha oylikdan yuqori va yoshi 30 dan kattalarini toping.

84. Ushbu: *familiya, ism, otasining ismi, lavozimi, oylik, tug'ilgan kuni-maydonlariga ega Xodim* sinfini tuzing. Elementlari *Xodim* obyektlaridan iborat massiv yarating. Xodimlarni familiyasi bo'yicha saralang va eng ko'p oylik oluvchi xodimni toping.

85. Ushbu: *marka, ishlab chiqaruvchi, tip, yili, registratsiya qilingan kuni-maydonlariga ega Avtomobil* sinfini tuzing. Elementlari *Avtomobil* obyektlaridan iborat massiv yarating. Avtomobillarni markasi bo'yicha saralang va 2007 yildan keyin ishlab chiqarilgan "Toyota" markali avtomobillarni chiqaring.

86. Ushbu: *familiya, ism, otasining ismi, lavozimi, oylik, tug'ilgan kuni-maydonlaridan tashkil topgan Xodim* sinfini tuzing. Elementlari *Xodim* obyektlaridan iborat massiv yarating. Xodimlarni oyligi bo'yicha saralang va may oyida tug'ilganlarini toping.

87. Ushbu: *nomer, kelish vaqti, chiqish vaqti, yo'nalishi, masofa*- maydonlariga ega *Poyezd* sinfini tuzing. Elementlari *Poyezd* obyektlaridan iborat massiv yarating. Har bir poyezdning o'rtacha tezligi topilsin.

88. Ushbu: *familiya, ismi, otasining ismi, lavozimi, jinsi, ishga olingan kuni*- maydonlaridan tashkil topgan *Ishchi* sinfini tuzing. Elementlari *Ishchi* obyektlaridan iborat massiv yarating. Ishchilarni familiyasi bo'yicha saralang va eng ko'p stajga ega ishchini toping.

89. Ushbu: *familiya, tug'ilgan kuni, tug'ligan mamlakati, amplua, sariq kartalar soni, o'yinlar soni*- maydonlariga ega *Player* sinfini tuzing. Elementlari *Player* obyektlaridan iborat massiv yarating. 20 yoshdan katta va sariq kartalari 10 ta o'yinda 1 tadan ko'p bo'lmagan o'yinchilarni toping.

90. Ushbu: *marka, ishlab chiqaruvchi, yuk ko'tarish qobiliyati, yili, registratsiya san'asi*- maydonlariga ega *Avtomobil* sinfini yarating. Elementlari *Avtomobil* obyektidan iborat massiv yarating. Avtomobillarni yili bo'yicha saralang va eng og'ir yuk tashuvchi avtoni toping.

91. O'lchami 19 ga teng butun sonli massiv berilgan. Eng birinchi manfiy elementgacha bo'lgan elementlar yig'indisini toping. Agar massivda manfiy element bo'lmasa uning yo'qligi haqida xabar chiqaring.

92. O'lchami 16 ga teng butun sonli massiv berilgan. Barcha 3 ga karrali elementlarni nol bilan almashtiring. Almashtirishlar sonini aniqlang.

93. O'lchami 14 ga teng butun sonli massiv berilgan. Juft o'rinda joylashgan barcha elementlar yig'indisini va qiymatlari toq bo'lgan elementlar ko'paytmasini toping.

94. O'lchami 15 ga teng butun sonli massiv berilgan. Musbat elementlar ko'paytmasi va manfiy elementlar ko'paytmasining moduli orasidagi farqni toping.

95.  $3 \times 4$  ikki o'lchamli massivning oxirgi qatori elementlarini o'sish tartibida saralang.

96.  $7 \times 7$  ikki o'lchamli massiv berilgan. Birinchi ustundagi elementlarni kamayish tartibida saralang.

97.  $5 \times 6$  ikki o'lchamli massiv berilgan. Har bir ustunning o'rta arifmetigi topilsin.

98.  $5 \times 5$  ikki o'lchamli massiv berilgan. Uning diagonallaridagi eng kichik elementni toping.

99.  $5 \times 4$  massiv berilgan. Uning oxirgi ustunini o'sish tartibda saralang.

100.  $4 \times 3$  massiv berilga. Uning 2 chi va 3 chi qatorlaridagi eng katta elementlar o'rinlarini almashtiring.