

Teoriyalıq sorawlar

1. C# tilinde kortejler.
2. C# tilinde kortejlerdiń daǵazalanıwı.
3. C# tilinde kortej elementlerine múrájáát.
4. C# tilinde sanap ótiliwshi túr.
5. C# tilinde sanap ótiliwshi túrdiń qollanıwı.
6. C# tilinde *enum*.
7. C# tilinde strukturalar.
8. C# tilinde strukturalardıń daǵaza qılınıwı.
9. C# tilinde dinamikalıq strukturalar.
10. C# tilinde potoklar. (Potok adapterleri, oqıw, jazıw potokları, yad potokları)
11. C# tilinde fayl potokları.
12. C# tilinde kataloglar menen islew.
13. C# tilinde hádiyseler menen islew.
14. C# tilinde fayllardı arxivlew.
15. C# tilinde obiektke baǵdarlangan programmalastırıw túsiniǵi.
16. C# tilinde klasslardı daǵazalaw. Klass elementleri.
17. C# tilinde múrájáát modifikatorları.
18. C# tilinde klass qásiyetleri, maydanları, metodları.
19. C# tilinde klass konstruktóri.
20. C# tilinde konstruktor túrleri.
21. C# tilinde klasstıń statik aǵzaları.
22. C# tilinde klasstıń statik metodları hám olarǵa múrájáát.
23. C# tilinde statik klasslardan paydalanıw.
24. C# tilinde tilinde operatorlardı qayta júklew.
25. C# tilinde unar operatorlardı qayta júklew.
26. C# tilinde binar operatorlardı qayta júklew.
27. C# tilinde konstanta maydanlar.
28. C# tilinde klasslardı bir neshe bólimge ajratıp, bólek fayllarda saqlaw.
29. C# tilinde qásiyetlerden paydalanıw.
30. C# tilinde berilgenler ushın *get* hám *set* blokların anıqlaw.
31. C# tilinde miyraslıq.
32. C# tilinde abstrakt klasslardı jaratıw hám olardı isletiw.
33. C# tilinde rekursiv funkciyalar.
34. C# tilinde metodlarda massivlerdi parametr sıpatında paydalanıw.
35. C# tilinde parametrlerdı kórsetkish hám mánis boyınsha uzatıw (*ref, out, in*)
36. C# tilinde metodlardı qayta júklew.
37. C# tilida obiektke baǵdarlangan programmalastırıw haqqında túsiniq.
38. C# tilida OBP dıń tiykarǵı koncepciyaları.
39. C# tilida metodlardı qayta júklew.
40. C# tilida obiektler.
41. C# tilida konstruktorlar hám olardıń túrleri.
42. C# tilida superklass (ata klass).
43. C# tilida inkapsulyaciya hám abstrakt maǵlıwmatlar arasındǵı parq.
44. C# tilida qátelik penen ayrıqsha jaǵdaylardıń parqı.
45. C# tilida try/catch blok.
46. C# tilida finally blok.
47. C# tilida klasslar menen strukturanıń parqı

48. C# tilida polimorfizm hám miyraslıq.
49. C# tilida statikalıq klass.
50. C# tilida kelisim boyınsha konstruktor.

Ámeliy sorawlar

1. K ($K > 1$) pútin sanı berilgen. $S = 1 + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \dots + (-1)^K \frac{1}{K}$ qosındısın esaplawshı `Sum(K, S)` funkciyasın dúziń. Bul jerde S – kiriwshi/shıǵıwshı parametr.
2. Tekstli faylda S qatarı berilgen. Qatardaǵı sózler sanın anıqlań.
3. A ($A > 1$) pútin sanı berilgen. A sanın apiwayı sanǵa tekseriwshi `ApiwayiSan(A, T)` funkciyası dúzilsin. Bul jerde T – logikalıq túrdegi kiriwshi/shıǵıwshı parametr.
4. Tekstli faylda qatar berilgen. Usı qatardıń ishinde úlken háripler qatnasqan sózler sanın anıqlawshı programma dúzilsin.
5. A , B hám P pútin sanları berilgen. $P = A^B$ shártke tekseriwshi logikalıq túrdegi `PowerABP(A, B, P)` funkciyası dúzilsin.
6. Tekstli faylda qatar berilgen. Usı qatardıń ishinde barlıǵı úlken háripler menen kelgen sózler sanın anıqlawshı programma dúzilsin.
7. $M \times N$ ólshemli matricası berilgen. Tek ǵana taq sanlardan ibarat bolǵan baǵana nomerin anıqlawshı klass metodi dúzilsin. Eger onday baǵana ushıramasa -1 di shıǵarsın.
8. Tekstli faylda N ($N > 1$) natural sanı berilgen. Usı sandı quramalı sanǵa tekseriwshi programma dúzilsin. Eger berilgen san quramalı san bolsa 1 , kerı jaǵdayda 0 sanın tekstli faylǵa shıǵarılsın.
9. $M \times N$ ólshemli matricası berilgen. Ósiw tártibinde kelgen eń aqırǵı baǵana nomerin anıqlawshı klass metodi dúzilsin.
10. Tekstli faylda N ($N > 3$) pútin sanı berilgen. Usı sannan kishi bolǵan eń úlken apiwayı sandı anıqlawshı programma dúzilsin.
11. $M \times N$ ólshemli matricası berilgen. Tek ǵana nol sanınan ibarat bolǵan birinshi bag'ana nomerin anıqlawshı klass metodi dúzilsin. Eger onday bag'ana ushıramasa -1 di shıǵarsın.
12. N pútin sanı ($N > 0$) berilgen. Bir tsikldi paydalanıp, $S = 1 + \frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \dots + \frac{N-1}{N}$ qatardıń mánisin esaplawshı `Sum(N, S)` funkciyası dúzilsin. Bul jerde S – kiriwshi/shıǵıwshı parametr.
13. Tekstli faylda 0 hám 1 tsifrları menen kelgen probelsiz qatar berilgen. Berilgen qatar ekilik sanaq sisteması kórinisinde. Onlıq sanaq sistemasına ótkeriwshi programma dúzilsin.
14. $M \times N$ ólshemli matricası berilgen. Nol sanı qatnaspaǵan baǵanalar sanın anıqlawshı klass metodi dúzilsin. Eger onday baǵana ushıramasa -1 di shıǵarıń.
15. K natural sanı berilgen. `isSquare(K, T)` funkciyası dúzilsin. Eger K parametri qandayda bir pútin sannıń kvadratına teń bolsa, bul funkciya `TRUE` mánisin beredi, kerı jaǵdayda `FALSE`. Bul jerde T – logikalıq túrdegi kiriwshi/shıǵıwshı parametr.

16. Tekstli faylda N_1 , N_2 pütün sanları hám S_1 , S_2 qatarları berilgen. S_1 qatardan birinshi N_1 belgi, S_2 qatardıń aqırǵı N_2 belgilerinen dúzilgen jańa S qatarın payda qiliwshı programma dúzilsin.

Mısal: 6 4
 Sa'lem
 Pascal ha'm C++!

Natıyje: Sa'lem C++!

17. A haqıyqıy sanı hám N pütün sanı ($N > 0$) berilgen. Bir tsikldı paydalanıp, $S = 1 - A + A^2 - A^3 + \dots + (-1)^N A^N$ ańlatpanıń mánisin esaplawshı $\text{Sum}(A, N, S)$ funkciyası dúzilsin. Bul jerde S –kiriwshi/shıǵıwshı parametr.

18. Tekstli faylda $[0..7]$ cifrları izbe-izligi berilgen. Berilgen qatar segizlik sanaq sisteması kórinisinde. Ekilik sanaq sistemasına ótkeriwshı programma dúzilsin.

19. Tekstli faylda $[0..F]$ cifrları izbe-izligi berilgen. Berilgen qatar on altılıq sanaq sisteması kórinisinde. Ekilik sanaq sistemasına ótkeriwshı programma dúzilsin.

20. N natural sanları berilgen. Fibonachchi izbe-izliginiń F_N aǵzasın esaplawshı $\text{Fibonacci}(N, A)$ funkciyası dúzilsin. Bul jerde A – kiriwshi/shıǵıwshı parametr.

21. $M \times N$ eki ólshemli haqıyqıy sanlar massivi berilgen. Massivti baǵanalar boyınsha elementlerin ósiw tártibine keltiriwshı klass metodi dúzilsin.

22. $M \times N$ eki ólshemli haqıyqıy sanlar massivi berilgen. Massivti qatarlar boyınsha eń úlken hám eń kishi elementler ornın almastırıwshı klass metodi dúzilsin.

23. Tekstli faylda S qatarı berilgen. S qatarında 'a' haribi úsh ret qatnasqan sózlerdi anıqlawshı programma dúzilsin.

24. $M \times N$ eki ólshemli haqıyqıy sanlar massivi berilgen. Kóbeymesi eń kishi bolǵan qatar nómerin anıqlawshı klass metodi dúzilsin.

25. Tekstli faylda S , S_0 qatarları berilgen. S qatar ishinde kelgen S_0 qatarı alıp taslansın, kerı jaǵdayda ózǵertirilmey ekranǵa shıǵarıwshı programma dúzilsin.

26. N elementten ibarat A hám B massivleri berilgen. Jańa C massivti payda qılıwshı programma dúzilsin. C massivtiń elementleri $c_i = \text{Max}(a_i, b_i)$ mánisler menen teńlestirilsin. Klass metodi dúzilsin.

27. Tekstli faylda S , S_1 , ha'm S_2 qatarları berilgen. Eger $S = S_1 + S_2$ bolsa ekranǵa 1 sanın, kerı jaǵdayda 0 sanın shıǵarıwshı programma dúzilsin. ($S = \text{"abcDe"}$, $S_1 = \text{"ABC"}$ $S_2 = \text{"DE"}$, $S = S_1 + S_2$ orınlı')

28. $M \times N$ eki ólshemli haqıyqıy sanlar massivi berilgen. Summası eń kishi bolǵan qatar nomerın anıqlawshı klass metodi dúzilsin.

29. Tekstli faylda S qatarı berilgen. Berilgen qatarda oń sanlar sanın anıqlawshı programma dúzilsin.

30. Tekstli faylda S qatarı berilgen. Berilgen qatarda teris sanlar sanın anıqlawshı programma dúzilsin.

31. Tekstli faylda S qatarı berilgen. Qatardaǵı sózler sanın tabıń (har bir sóz bir probel menen ajratılǵan).

32. N elementten ibarat pütün sanlar massivi berilgen. Usı massivte apiwayı sanlar sanın anıqlawshı klass metodi dúzilsin.

33. Tekstli faylda S qatarı hám C simvolı berilgen. S qatarında C simvolı qatnaspagan sózlerdi anıqlawshı programma dúzilsin.

34. $M \times N$ eki ólshemli haqıyqıy sanlar massivi berilgen. Kóbeymesi eń úlken bolǵan qatar nomerın anıqlawshı klass metodi dúzilsin.

35. A haqıyqıy sanı hám N pútin sanı ($N > 0$) berilgen. Bir cikldi paydalanıp, $S = 1 - (A+1) + (A+2)^2 - (A+3)^3 + \dots + (-1)^N (A+n)^N$ ańlatpanıń mánisin esaplawshı $\text{Sum}(A, N, S)$ funkciyası dúzilsin. Bul jerde S –kiriwshi/shıǵıwshı parametr.
36. Tekstli faylda N ($N > 3$) pútin sanı berilgen. Usı sannan kishi bolǵan eń úlken ápiwayı sandı anıqlawshı programma dúzilsin.
37. $M \times N$ ólshemli matricası berilgen. Tek ǵana taq sanlardan ibarat bolǵan birinshi baǵana nomerin anıqlawshı klass metodı dúzilsin. Eger onday baǵana ushıramasa - 1 di shıǵarsın.
38. $M \times N$ ólshemli matricası berilgen. Ósiw tártibinde kelgen birinshi baǵana nomerin anıqlawshı klass metodı dúzilsin.
39. Tekstli faylda qatar berilgen. Usı qatardıń ishinde birinshi úlken penen aqırǵı kishi háripke shekemgi aralıqtaǵı sózler sanın anıqlawshı klass jaratıń.
40. Pútin sanlardan ibarat izbe-izlik berilgen. Cifrlarınıń qosındısı eń úlken sandı anıqlawshı klass metodı dúzilsin.
41. $M \times N$ ólshemli matricası berilgen. Nol sani qatnaspaǵan baǵana nomerlerin anıqlawshı klass metodı dúzilsin. Eger onday baǵana ushıramasa -1 di shıǵarsın.
42. Tekstli faylda qatar berilgen. Sózlerdiń uzınlıǵına qarap ósiw tártibinde jaylastırıwshı klass jaratıń.
43. Tekstli faylda qatar berilgen. Hár bir sózdegi úlken háriplerdi ASCII daǵı kodı menen almasırwshı klass metodı dúziń.
44. $\text{IsSquare}(k)$ logikalıq metodı dúzilsin ($k > 0$). Eger k qandayda bir sannıń kvadratı bolsa TRUE, kerı jaǵdayda FALSE mánisi qaytarılsın.
45. X hám Y sanlarınan kishisin X ke úlkenin Y ke jazıwshı $\text{Minmax}(X, Y)$ klass metodın dúziń.
46. A, B, C oń pútin sanları berilgen. $A \times B$ tórtmúyeshlik ishine tárepi C bolǵan kvadratlardan neshe danası sıyıwın anıqlawshı klass metodın dúziń. Kóbeytiw hám bóliw ámellerin isletpeń.
47. N hám K pútin sanları berilgen. Tómendegi qosındını esaplawshı klass metodın dúziń.
- $$1^k + 2^k + 3^k + \dots + N^k$$
48. Tekstli faylda S qatarı berilgen. S qatarında ‘a’ haribi qatnasqan sózlerdi anıqlawshı klass metodı dúzilsin.