

Algoritm deb nimaga aytiladi?

=====

#

Algoritm deb biror masalani echishga qaratilgan buyruqlar ketma – ketligi

=====

Amallarning bajarilishi

=====

Shartlar majmui

=====

Algoritm deb biror masalani echishga qaratilgan shartlar ketma – ketligi

+++++

Algoritmning xossalari qaysi qatorda to'g'ri berilgan?

=====

#

Uzluklilik, tushunarlilik, aniqlik, ommaviylik, natijaviylik,

=====

Uzluklilik, tushunarlilik, natijaviylik, ommaviylik

=====

Uzluklilik, aniqlik, tushunarlilik, ommaviylik

=====

Uzluksizlik, aniqlik, natijaviylik, ommaviylik

+++++

Algoritmning xar bir qoidasi aniq va bir qiymatli bo'lishi zarur. Qaysi xossaga tegishli?

=====

#

Aniqlilik

=====

Ommaviylik

=====

Uzluklilik

=====

Natijaviylik

+++++

Dastlabki berilgan malumotlarni natijaga aylantirish jarayoni uzlukli ravishda amalga oshiriladi. Qaysi xossaga tegishli?

=====

#

Uzluklilik

=====

Ommaviylik

=====

Aniqlilik

=====

Natijaviylik

+++++

Algoritm masalaning echimiga chekli sondagi qadamlar ichida olib kelishi yoki masalani "echib bo'lmaydi" degan xabar bilan tugashi kerak. Qaysi xossaga tegishli?

=====

#

Natijaviylik

=====

Ommaviylik

=====

Aniqlilik

=====

Uzluklilik

+++++

Masalaning yechish algoritmi shunday yaratilishi kerakki, uni faqat boshlang'ich malumotlar bilan farqlanadigan masalalarni echish uchun xam qo'llanilishi kerak. Qaysi xossaga tegishli?

=====

Ommaviylik
====
Natijaviylik
====
Aniqlilik
====
Uzluklilik
++++
Algoritmlarni ifodalashning eng keng tarqalgan shakli qaysi?
====

Algoritmni oddiy tilda ifodalash
====
Algoritmni tuzim ko'rinishida ifodalash
====
Algoritmni maxsus tilda yozish
====
Algoritmni (algoritmik) tilda yozish
++++
Algoritm ishlab chiqishning birinchi bosqichida algoritmni yozishning eng qulay usuli qaysi?
====

Algoritmni tuzim ko'rinishida ifodalash
====
Algoritmni oddiy tilda ifodalash
====
Algoritmni maxsus tilda yozish
====
Algoritmni (algoritmik) tilda yozish
++++
Loyihalash jarayonini davom ettirish yoki tugatish to'g'risida qaror qabul qilish uchun zarur va etarli bo'lgan loyiha ob'ekting oraliq yoki yakuniy tavsifi - bu
====

loyiha yechimi
====
loyiha algoritmi
====
loyiha tili
====
loyiha jarayoni
++++
Axborot oqimining asosiy yo'nalishi qanday ketadi?
====

Tepadan pastga va chapdan o'ngga
====
Pastdan tepaga va chapdan o'ngga
====
Chapdan o'ngga va tepadan pastga
====
O'ngdan chapga va pastdan tepaga
++++
Loyihani amalga oshirish uchun zarur bo'lgan qoidalar to'plami - bu
====

loyiha algoritmi
====
loyiha yechimi

====

loyiha tili

====

loyiha jarayoni

++++

Blok uchun qaysi chiziqlar soni chegaralanmagan?

====

#

Kiruvchi

====

Chiquvchi

====

Kiruvchi va chiquvchi

====

Hech qaysi

++++

Loyiha tavsiflarini ifodalash va o'zgartirish uchun mo'ljallangan til - bu

====

#

loyiha tili

====

loyiha yechimi

====

loyiha algoritmi

====

loyiha jarayoni

++++

Qaysi usulda algoritmni ifodalash uchun “dasturlash tillari” deb ataluvchi suniy tillar qo'llaniladi?

====

#

Algoritmni maxsus tilda yozish

====

Algoritmni tuzim ko'rinishida ifodalash

====

Algoritmni oddiy tilda ifodalash

====

B va C javoblar to'g'ri

++++

Dasturlash tili kompyuterga bog'liqlik darajasi bo'yicha necha guruhga bo'linadi?

====

#

Ikki turga

====

Uch turga

====

To'rt turga

====

Besh turga

++++

Hali mavjud bo'lmagan ob'ektni yaratish uchun zarur bo'lgan tavsifni tuzish jarayoni qanday nomlanadi?

====

#

loyihalash

====

texnologiya

====

metodologiyasi

====

tahlil

++++

Algoritmlarning asosiy turlari nechta?

=====

#

3

=====

4

=====

5

=====

6

+++++

Loyiha protsedurasining bir qismi bo'lgan harakat yoki harakatlar to'plami - bu

=====

#

Loyihaning ishlashi

=====

loyiha algoritmi

=====

loyiha tili

=====

loyiha jarayoni

+++++

Algoritm- tizimning qat'iy va aniq qoidalari. Qoidani to'g'ri ketma-ketlikda joylashtiring:

I. Algoritmni ishlab chiqish;

II. Dasturni tekshirish, mumkin bo'lgan xatolarni aniqlash, xatolarni bartaraf etish;

III. Modelni qurish, masalani yechish usulini tanlash;

IV. Masalaning qo'yilishi;

V. Tahlil qilish;

VI. Algoritmni amalga oshirish;

=====

#

IV, III, I, VI, II, V

=====

III, V, II, I, IV, VI

=====

II, IV, III, VI, I, V

=====

I, II, III, IV, V, VI

+++++

Algoritmning qanday xususiyatlari bor:

=====

#

Barcha javoblar to'g'ri

=====

To'g'rilik

=====

Samaradorlik va oson amalga oshirish

=====

Natijani yaxshilash maqsadida dastlabki algoritmni o'zgartirish

+++++

Algoritm tahlilining asosiy maqsadi:

=====

#

kirish ma'lumotlari hajmini oshirish uchun resurslarga bo'lgan talablarni o'lchash masshtabini aniqlash.

=====

masshtablarni aniqlash

=====

to'g'ri javob yo'q

=====

resurslarga bo'lgan talablarni ko'paytirish masshtablarini aniqlash

++++

“ $O(f(n))$ ”- algoritmnining murakkabligi " qanday ma'noni anglatadi?

=====

#

Algoritmnining kirish ma'lumotlari miqdorini tavsiflovchi parametrning oshishi bilan ishlash vaqti n uchun $f(n)$ dan tezroq o'smaydi.

=====

algoritmnining kirish ma'lumotlari parametri miqdorini tavsiflashning ortishi bilan ishlash vaqti o'zgarmaydi

=====

algoritmnining kirish ma'lumotlari miqdorini tavsiflovchi parametrning oshishi bilan ishlash vaqti n uchun $f(n)$ dan ancha tezroq oshadi.

=====

to'g'ri javob yo'q

++++

Go'rner sxemasi - bu

=====

#

$f(x)$ ko'phadning qiymatini $x = x_0$ ma'lum qiymatida ko'phadni birhadlarga (birinchi darajali ko'phadlarga) bo'lish orqali hisoblashni soddalashtirish algoritmi.

=====

ko'phadni ko'paytirish algoritmi, murakkablik qiymati $f(x)$ ko'phadni ma'lum bir qiymatda $x_0 = x$ ko'phadni birhadlarga (birinchi darajali ko'phadlarga) bo'lish orqali hisoblash.

=====

$x = x_0$ ning ma'lum bir qiymatida $f(x)$ ko'phadning qiymatini hisoblashni soddalashtirish algoritmi.

=====

To'g'ri javob yo'q

++++

Qabul qiladigan qiymatlariga qarab o'zlashtirish operatori necha xil turda bo'ladi?

=====

#

uch

=====

to'rt

=====

bes

=====

ikki

++++

Ma'lumot turlari qanday ko'rinishda bo'ladi?

=====

#

oddiy-skalyar va murakkab

=====

skalyar

=====

funksional

=====

murakkab

++++

Chiziqli algoritim - bu

=====

#

algoritim shakllangan buyruqlar bir marta va aniq qayd etilgan ketma-ketlikda bajariladi

=====

algoritm alohida buyruqlardan iborat bo'lib, ularning har biri chekli sonli bosqichlarda bajariladi.

=====

belgilangan sonni takrorlash yoki oldindan belgilangan holatdan qoniqish kerak bo'lgan harakatlar tavsifi.

=====

algoritmning bir nechta parallel tarmoqlariga bo'linishi mumkin bo'lgan tekshirishlar natijasida kamida bitta shartni o'z ichiga olgan algoritm

+++++

O'zlashtirish operatorlariga qaysi operatorlar kiradi?

=====

#

Barcha javoblar to'g'ri

=====

arifmetik o'zlashtirish operatori

=====

mantiqiy o'zlashtirish operatori

=====

belgili o'zlashtirish operatori

+++++

Qanday qilib dasturni chiziqli strukturaga aylantirish mumkin? Qanday qilishni tasvirlab bering:

I. chiqish va kirish ma'lumotlari qanday matematik formulalar bilan bog'liqligini aniqlash;

II. asl ma'lumotlarga nima tegishli ekanligini, shuningdek, ushbu ma'lumotlarning qaysi turi / sinfini aniqlash, o'zgaruvchilar nomlarini tanlash;

III. Yakuniy algoritmni yozish, Algoritm ma'lumotlarni kiritish, hisoblash, natijalarni ko'rsatishni o'z ichiga olishi kerak;

IV. qaysi turdagi ma'lumotlar kerakli natijaga ega bo'lishini aniqlash uchun o'zgaruvchi (lar) nomini tanlang;

V. agar kerak bo'lsa, oraliq ma'lumotlarning mavjudligi, ma'lumotlar sinfini / turini aniqlang va nomlarni tanlang;

VI. ishlatiladigan barcha o'zgaruvchilarni tavsiflash;

=====

#

II, IV, I, V, VI, III

=====

I, IV, V, VI, II, III

=====

III, V, VI, IV, I, II

=====

II, IV, I, VI, V, III

+++++

To'rtburchaklar usuli - bu

=====

#

Bitta o'zgaruvchining funktsiyalarini sonli integrallash usuli - bu integralni har bir elementar oraliqda doimiy bo'lgan nol darajali polinom bilan almashtirishdir.

=====

Boshlang'ich funktsiyalarni topish va uning ustidagi integralni hisoblash imkoni bo'lmagan hollarda foydali bo'lgan taqribiy integrallash.

=====

a, b va $m = (a + b) / 2$ - parabola $p(x)$ interpolatsiya tugunlari bilan $f(x)$ ikkinchi darajali funktsiyaning interpolatsiya polinomini integrallash usuli.

=====

to'g'ri javob yo'q

+++++

O'zgaruvchilarning qanday turlari mavjud?

=====

#

Barcha javoblar to'g'ri

=====

Boolean

```
====
Real, string
====
Integr, Char
++++
Mantiqiy o'zgaruvchilar qanday qiymat qabul qiladi?
====
#
Rost yoki yolg'on
====
Matnli yoki belgili
====
Haqiqiy yoki butun
====
Butun qiymatlar
++++
Copy funksiyasining vazifasi nima?
====
#
Satr qismidan nusxa olish
====
Satrdagi satrning qismini joylashuvini aniqlaydi
====
Satrning bir qismini o'chirib tashlashi mumkin
====
Satr uzunligini qaytaradi
++++
Length funksiyasi nima vazifani bajaradi
====
#
Satr uzunligini qaytaradi
====
Satr qismidan nusxa olish
====
Satrdagi satrning qismini joylashuvini aniqlaydi
====
Satrning bir qismini o'chirib tashlashi mumkin
++++
Delete protsedurasi qanday vazifani bajaradi
====
#
Satrning bir qismini o'chirib tashlash mumkin
====
Satr qismidan nusxa olish
====
Satrdagi satrning qismini joylashuvini aniqlaydi
====
Satr uzunligini qaytaradi
++++
Post funksiyasining vazifasi nima?
====
#
Satrdagi satrning qismini joylashuvini aniqlaydi
====
Satrning bir qismini o'chirib tashlashi mumkin
====
Satr uzunligini qaytaradi
====
Satr qismidan nusxa olish
++++
```

Shortstring satridagi belgilar soni qanchadan oshmasligi kerak?

=====

#

255 tadan

=====

227 tadan

=====

257 tadan

=====

259 tadan

+++++

String tipi qaysi tipga ekvivalent?

=====

#

Shortstring

=====

Longstring

=====

Widestring

=====

Ansichar

+++++

Dastur matnida belgining o'rniga uning kodini ham yozish mumkun, faqat kodni yozishda avval son oldiga qanday belgi qo'yish kerak?

=====

#

#

=====

&

=====

/

=====

%

+++++

Ansichar tipiga ekvivalent tip qaysi?

=====

#

Char

=====

int

=====

for

=====

string

+++++

.... - bosqichlarning qaysi birlarini mutaxassis kompyuterdan foydalanmasdan va qaysi bosqichlarini kompyuterdan foydalanib bajarishini aniqlash xamda bosqichlarni to'la o'rganib chiqishdan iborat

=====

#

Maqsad

=====

Masala

=====

Algoritm

=====

Dasturlash

+++++

Trapeziya usuli - bu

=====

#

Boshlang'ich funktsiyalarni topish va uning ustidagi integralni hisoblash imkoni bo'lmagan hollarda foydali bo'lgan taqribiy integrallash.

=====

Bitta o'zgaruvchining funktsiyalarini sonli integrallash usuli - bu integrallash har bir elementar oraliqda doimiy bo'lgan nol darajali polinom bilan almashtirishdir.

=====

a , b va $m = (a + b) / 2$ - parabola $p(x)$ interpolatsiya tugunlari bilan $f(x)$ ikkinchi darajali funktsiyaning interpolatsiya polinomini integrallash usuli.

=====

to'g'ri javob yo'q

+++++

Qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun kerakli ma'lumotlar tarkibi (strukturasi), tuzilishi, ifodalanishi aniqlangan bo'lib, ular orasidagi bog'lanishlar aniq ifodalangan bo'lsa, nima deb aytiladi?

=====

#

Masala qo'yilgan

=====

Masala qo'yilmagan

=====

Masala yechilgan

=====

Masala yechilmagan

+++++

Masalani yechish uchun kerakli va yetarli bo'lgan dastlabki ma'lumotlarning tarkibi, tavsifi, turi, tuzilishi xisobga olingan xolda matematik terminlarda ifodalanadi hamda masalani yechishning nimasi yaratiladi ?

=====

#

Matematik modeli

=====

Fizik modeli

=====

Matematik modeli, Fizik modeli

=====

Masala turi

+++++

Masalani yechish uslubi ishlab chiqilgan bo'lsa nima deb ataladi?

=====

#

Masalani yechish uslubi ishlab chiqilgan

=====

Masalani yechish uslubi ishlab chiqilmagan

=====

Matematik qonuniyat

=====

Matematik apparat

+++++

Nimani yaratishda oraliq ma'lumotlarni iloji boricha kamaytirish, tashqi qurilmalar bilan bo'ladigan aloqalarni minimumga keltirish kerak?

=====

#

Masalaning algoritmini

=====

Masalaning javobini

=====

Masalaning modelini

=====

Masalaning murakkabligini

+++++

Simpson usuli (parabolalar) - bu

=====

#

a, b va $m = (a + b) / 2$ - parabola $p(x)$ interpolatsiya tugunlari bilan $f(x)$ ikkinchi darajali funktsiyaning interpolatsiya polinomini integrallash usuli.

=====

Boshlang'ich funktsiyalarni topish va uning ustidagi integralni hisoblash imkoni bo'lmagan hollarda foydali bo'lgan taqribiy integrallash.

=====

Bitta o'zgaruvchining funktsiyalarini sonli integrallash usuli - bu integratsiyani har bir elementar oraliqda doimiy bo'lgan nol darajali polinom bilan almashtirishdir.

=====

to'g'ri javob yo'q

+++++

Qanday tenglama transsendent deyiladi?

=====

#

Trigonometrik yoki eksponensial funktsiyalarni o'z ichiga oladi

=====

Ildizga ega bo'lmagan tenglama

=====

Irratsional ildizga ega tenglama

=====

Ildizlari natural son bo'lgan tenglama

+++++

....-masalani kompyuterdan foydalanib echish algoritmini yaratish jarayonidir.

=====

#

Masalani algoritmash

=====

Masalani qadamlash

=====

Dasturlash

=====

Masalani modeli

+++++

Masalani ishchi xolatga keltirilgan yechish algoritmini tanlangan algoritmik til vositasida ifodalash nima deb ataladi?

=====

#

Dasturlash

=====

Masalani algoritmash

=====

Masalani qadamlash

=====

Masalani modeli

+++++

Dastur qanday bo'lishi kerak, ya'ni ma'lumotlarni aniq biror turiga bog'liq bo'lmasligi kerak

=====

#

Umumiy

=====

Nouumumiy

=====

Aniq

=====

Noaniq

+++++

Transsendent tenglama $\sin(mx-10) + \sin((m-1)-10) + \dots + \sin(10) = 0$ bor

=====

#

cheksiz sonli ildizlari

=====

m dan ortiq ildizi

=====

m ta ildizi

=====

m-1 ta ildizi

+++++

Agar tenglama faqat algebraik funktsiyalarni o'z ichiga olsa, u holda tenglama ... deyiladi.

=====

#

algebraik

=====

transsendent

=====

trigonometrik

=====

chiziqli

+++++

Qaysi bosqich “dasturni test bo'yicha tekshirish” deb xam yuritiladi?

=====

#

Dasturning xatosini tuzatish

=====

Masalani matematik ifodalash

=====

Masalani echish algoritmini ishlab chiqish

=====

Ma'lumotlarni tayyorlash va tarkibini aniqlash

+++++

..... - maxsus tayyorlangan dastlabki malumotlar bo'lib, ular ustida amallar bajarish bilan masalaning echimi-natija olinadi

=====

#

Test

=====

Algoritm

=====

Prinsip

=====

Model

+++++

Ko'rsatkichli, logarifmik, trigonometrik va teskari trigonometrik funksiyalar nima deyiladi?

=====

#

transsendent

=====

algebraik

=====

trigonometrik

=====

chiziqli

+++++

Agar $f(x)$ funksiya m darajali ko'phad ko'rinishiga ega bo'lsa, $f(x)=0$ chiziqli bo'lmagan tenglama uchun maksimal ildizlar soni qancha bo'lishi mumkin?

=====

#

m

=====

bitta

=====

m-1

=====

cheksiz to'plam

++++

$f(x) = 0$ tenglamaning ildizlarini oldindan belgilangan aniqlik darajasida izlash uchun qanday usullardan foydalaniladi?

=====

#

Masalalarni yechishning sonli (taqribiy) usullar

=====

Masalalarni yechishning universal usullari

=====

Masalalarni yechishning aniq usullari

=====

Masalalarni yechishning algebraik usullari

++++

Oddiy iteratsiya usuli qanday usul hisoblanadi?

=====

#

yaqinlashish usuli

=====

Oraliqni to'rt qismga bo'lish usuli

=====

parallel yaqinlashish usuli

=====

oraliqni olti qismga bo'lish usuli

++++

Ko'p marta takrorlash orqali ma'lum bir aniqlik bilan tizimning ildizlarini olishga imkon beruvchi usul ... deyiladi

=====

#

iterativ usul

=====

aniq usul

=====

taxminiy usul

=====

Zeydel usuli

++++

Bisektsiya usuli yana qanday nomlanadi?

=====

#

Oraliqni ikkiga bo'lish usuli

=====

Xordar usuli

=====

Proportsional qismlar usuli

=====

"Dastlabki segment" usuli

++++

Xord usuli ... hisoblanadi

=====

#

iteratsiya usulining alohida holati

=====

kvadrat ildizlar usulining alohida holati

=====

Gauss usulining alohida holati

=====

progonka usulining alohida holati

++++

Chiziqsiz tenglamani Nyuton usulida yechishda qanday qiymatlar aniqlangan bo'lishi kerak?

=====

#

boshlang'ich qiymat va aniqlik

=====

faqat bitta yechim va aniqlik mavjud bo'lgan interval

=====

faqat ikkita yechim va aniqlik mavjud bo'lgan interval

=====

funktsiya, argument va aniqlik

++++

Qaysi usulda algoritmnı ifodalash uchun "dasturlash tillari" deb ataluvchi suniy tillar qo'llaniladi?

=====

#

Algoritmnı maxsus tilda yozish

=====

Algoritmnı tuzim ko'rinishida ifodalash

=====

Algoritmnı oddiy tilda ifodalash

=====

B va C javoblar to'g'ri

++++

Dasturlash tili kompyuterga bog'liqlik darajasi bo'yicha necha guruhga bo'linadi?

=====

#

Ikki turga

=====

Uch turga

=====

To'rt turga

=====

Besh turga

++++

Matematik dasturlash nimani o'rganadi?

=====

#

Matematik jihatdan ko'p o'zgaruvchili funktsiyaning maksimal (minimal) qiymatini topish masalasi sifatida shakllantirilishi mumkin bo'lgan qarorlar qabul qilish masalalarini o'rganish

=====

matematik tarzda shakllantirish mumkin bo'lmagan qarorlar qabul qilish masalalarini o'rganish

=====

matematik shakllantirilishi mumkin bo'lgan qarorlar masalalarini o'rganish

=====

barcha javoblar to'g'ri

++++

Masalani chiziqli dasturlash masalasi sifatida shakllantirish qanday bosqichlarni o'z ichiga oladi:

=====

#

barcha javoblar to'g'ri.

=====

masalani tushunish, masalaning tavsifiy modelini yaratish

=====

samaradorlik o'lchovini asosiy o'zgaruvchilarga nisbatan chiziqli funktsiya sifatida kiritish

=====

asosiy o'zgaruvchilar bo'yicha chiziqli tenglamalar yoki tengsizliklar sifatida barcha shartlarni aniqlash va taqdim etish

++++

Chiziqli dasturlash masalasi uchun asosiy matematik taxminlarni sanab o'ting

=====

#

Barcha javoblar to'g'ri

=====

aniqlik va chiziqlilik

=====

proportsionallik

=====

qo'shimcha va bo'linuvchanlik

++++

Maqsad funksiyasi maksimal qiymati izlanadigan va masalaning tizimli shartlari tenglamalar sistemasi bo'lgan chiziqli dasturlash masalasining modeli qanday ataladi?

=====

#

Kanonik

=====

Standart

=====

Asosiy

=====

General

++++

Transport masalasi qanday masalaga tegishli?:

=====

#

chiziqli dasturlash

=====

tizimli dasturlash

=====

chiziqli bo'lmagan dasturlash

=====

dinamik dasturlash

++++

Umumiy chiziqli dasturlash masalasini yechishda qanday analitik usuldan foydalaniladi?

=====

#

simpleks usuli

=====

chiziqli algebra usullari

=====

Gauss usuli

=====

iteratsiya usuli

++++

Algoritmning asosiy turlari nechta?

=====

#

3

=====

4

=====

5

=====

6

++++

Qaysi algoritmlarda bloklar biri ketidan boshqasi joylashgan bo'lib, berilgan tartibda bajariladi?

=====

#

Chiziqli

=====

tarmoqlanadigan

=====

takrorlanadigan

=====

B va C javoblar to'g'ri

+++++

Chiziqli turdagi algoritmlarda bloklar biri ketidan boshqasi joylashgan bo'lib, berilgan tartibda bajariladi. Bunday bajarilish tartibi nima deb yuritiladi?

=====

#

tabiiy tartib

=====

chiziqli tartib

=====

chiziqsiz tartib

=====

aralash tartib

+++++

Biropta mantiqiy shartni bajarilishiga bog'lik holda hisoblash jarayoni u yoki bu tarmoq bo'yicha amalga oshirilishi nima deb ataladi?

=====

#

tarmoqlanuvchi turdagi algoritm

=====

chiziqli turdagi algoritm

=====

takrorlanuvchi turdagi algoritm

=====

A va B javoblar to'g'ri

+++++

Takrorlanishlarni o'z ichiga olgan algoritmlar nima deb ataladi?

=====

#

takrorlanuvchi turdagi algoritmlar

=====

tarmoqlanuvchi turdagi algoritm

=====

chiziqli turdagi algoritm

=====

B va C javoblar to'g'ri

+++++

Chiziqli jarayonlarning algoritmlarini dasturlash tillari orqali ifodalashda tilning nechta operatorlaridan foydalaniladi?

=====

#

uchta

=====

to'rtta

=====

beshta

=====

oltita

+++++

Simpleks usul algoritmi quyidagilarni o'z ichiga oladi:

=====

#

Barcha javoblar to'g'ri.

=====

Chiziqli dasturlash masalasini kanonik shaklga keltirish.

=====

manfiy (musbat) koeffitsientli chiziqli shaklga kiritilgan asosiy bo'lmagan o'zgaruvchilardan eng katta (modul) koeffitsientga mos keladiganini tanlash va uni asosiylariga o'tkazish.

=====

Hosil bo'lgan sistemada m ta tenglama mavjud bo'lsa, u holda m o'zgaruvchini bazis sifatida qabul qilish, asosiy o'zgaruvchilarni noasosiylar bilan ifodalab, mos keladigan asosiy yechimni topish

+++++

Simpleks algoritmi - bu

=====

#

Chiziqli dasturlash masalasining shartlar tizimining bir asosiy yechimidan maqsad funksiyasi optimal qiymatni (maksimal yoki minimal) olguncha boshqa asosiy yechimga ketma-ket o'tish usuli.

=====

Usul cheksiz jarayonlarni birlashtirish orqali berilgan aniqlik bilan tizimning ildizlarini olish imkonini beradi

=====

Integrallanuvchi funktsiyalarni topish va uning ustidagi integralni hisoblash imkoni bo'lmagan hollarda foydali bo'lgan taqribiy integrallash

=====

to'g'ri javob yo'q

+++++

Qabul qiladigan qiymatlariga qarab o'zlashtirish operatori necha xil turda bo'ladi?

=====

#

uch

=====

to'rt

=====

bes

=====

ikki

+++++

Ma'lumot turlari qanday ko'rinishda bo'ladi?

=====

#

oddiy-skalyar va murakkab

=====

skalyar

=====

funksional

=====

murakkab

+++++

O'zlashtirish operatorlariga qaysi operatorlar kiradi?

=====

#

Barcha javoblar to'g'ri

=====

arifmetik o'zlashtirish operatori

=====

mantiqiy o'zlashtirish operatori

=====

belgili o'zlashtirish operatori

+++++

Belgilarni saqlash va qayta ishlash uchun nechta tipdagi o'zgaruvchilardan foydalaniladi?

=====

#

2

=====

3

=====

4

=====

6

+++++

Belgilarni saqlash va qayta ishlash uchun qanday tipdagi o'zgaruvchilardan foydalaniladi?

=====

#

Ansichar va Widechar

=====

Shortstring va longstring

=====

Longstring va Ansichar

=====

Ansichar va Shortstring

+++++

O'zgaruvchilarning qanday turlari mavjud?

=====

#

Barcha javoblar to'g'ri

=====

Boolean

=====

Real, string

=====

Integr, Char

+++++

Mantiqiy o'zgaruvchilar qanday qiymat qabul qiladi?

=====

#

Rost yoki yolg'on

=====

Matnli yoki belgili

=====

Haqiqiy yoki butun

=====

Butun qiymatlar

+++++

Massiv – bu

=====

#

bir tipga tegishli bo'lib, umumiy nomga ega bo'lgan o'zgaruvchilarning tartiblangan to'plamidir

=====

bir tipga tegishli bo'lib, umumiy nomga ega bo'lmagan o'zgaruvchilarning tartiblangan to'plamidir

=====

umumiy nomga ega bo'lgan o'zgaruvchilarning tartiblangan to'plamidir

=====

bir tipga tegishli elementlarning umumiy nomga ega bo'lgan to'plamidir

+++++

Massiv chiqarish-

=====

#

massiv elementlarining qiymatini ekranga chiqarish

=====

massiv o'zgaruvchilarining qiymatini ekranga chiqarish

=====

massiv nomini ekranga chiqarish

=====

massiv indeksini ekranga chiqarish

+++++

Massivni kiritish deganda...

=====

#

dastur ishlagan vaqtda massiv elementlarining qiymatini foydalanuvchidan (yoki fayldan) qabul qilish tushuniladi

=====

dastur ishlagan vaqtda massiv elementlarning nomini foydalanuvchidan (yoki fayldan) qabul qilish tushuniladi

=====

dastur ishlagan vaqtda massiv elementlarining ro'yxatini foydalanuvchidan (yoki fayldan) qabul qilish tushuniladi

=====

barcha javoblar to'g'ri

+++++

ColCount xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

Jadvalning ustunlar soni

=====

Jadvalning qatorlar soni

=====

Ikki o'lchovli massivga mos keluvchi jadval. Ustun raqami col va qator raqami row ga mos keluvchi jadval katakchasi cells[col, row] elementlarini aniqlaydi

=====

jadvalning chap qismidagi belgilangan ustunlar soni. Belgilanga ustunlar alohida rang bilan ajratiladi va kataklar gorizonta siljirilganda o'z o'rnini o'zgartirmaydi

+++++

RowCount xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

Jadvalning qatorlar soni

=====

Jadvalning ustunlar soni

=====

Ikki o'lchovli massivga mos keluvchi jadval. Ustun raqami col va qator raqami row ga mos keluvchi jadval katakchasi cells[col, row] elementlarini aniqlaydi.

=====

jadvalning chap qismidagi belgilangan ustunlar soni. Belgilanga ustunlar alohida rang bilan ajratiladi va kataklar gorizonta siljirilganda o'z o'rnini o'zgartirmaydi

+++++

Cells xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

Ikki o'lchovli massivga mos keluvchi jadval. Ustun raqami col va qator raqami row ga mos keluvchi jadval katakchasi cells[col, row] elementlarini aniqlaydi

=====

Jadvalning qatorlar soni

=====

Jadvalning ustunlar soni

=====

jadvalning chap qismidagi belgilangan ustunlar soni. Belgilanga ustunlar alohida rang bilan ajratiladi va kataklar gorizonta siljirilganda o'z o'rnini o'zgartirmaydi

+++++

FixedCols xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

jadvalning chap qismidagi belgilangan ustunlar soni. Belgilanga ustunlar alohida rang bilan ajratiladi va kataklar gorizonta siljirilganda o'z o'rnini o'zgartirmaydi

=====

Jadvalning qatorlar soni

=====

Ikki o'lovli massivga mos keluvchi jadval. Ustun raqami col va qator raqami row ga mos keluvchi jadval katakchasi cells[col, row] elementlarini aniqlaydi

=====

Jadvalning ustunlar soni

+++++

FixedRows xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

jadvalning yuqori qismidagi belgilangan ustunlar soni. Belgilangan ustunlar alohida rang bilan ajratiladi va kataklar vertical siljirilganda o'z o'rnini o'zgartirmaydi

=====

Jadval kataklarini tahrirlashga ruxsat etish. True- tahrirlash mumkin. False-tahrirlash mumkin emas

=====

Jadvalda navbatdagi katakka o'tish uchun <Tab> Tugmasini ishlatishga ruxsat etish. True – ruxsat etish. False – ruxsat yo'q

=====

Jadvaldagi ustunlar kengligi

+++++

Options.go Editing xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

jadvalning yuqori qismidagi belgilangan ustunlar soni. Belgilangan ustunlar alohida rang bilan ajratiladi va kataklar vertical siljirilganda o'z o'rnini o'zgartirmaydi

=====

Jadvalda navbatdagi katakka o'tish uchun <Tab>

Tugmasini ishlatishga ruxsat etish. True – ruxsat etish. False – ruxsat yo'q.

=====

Jadvaldagi ustunlar kengligi

=====

Jadval kataklarini tahrirlashga ruxsat etish. True- tahrirlash mumkin. False-tahrirlash mumkin emas

+++++

DefaultColWidth xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

Jadvaldagi ustunlar kengligi

=====

Jadvalda navbatdagi katakka o'tish uchun <Tab>

Tugmasini ishlatishga ruxsat etish. True – ruxsat etish. False – ruxsat yo'q

=====

jadvalning yuqori qismidagi belgilangan ustunlar soni. Belgilangan ustunlar alohida rang bilan ajratiladi va kataklar vertical siljirilganda o'z o'rnini o'zgartirmaydi

=====

Jadval kataklarini tahrirlashga ruxsat etish. True- tahrirlash mumkin. False-tahrirlash mumkin emas

+++++

Default Row Height xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

jadvaldagi qator balandligi

=====

jadvalkataklarini ajratib turuvchi chiziqlarnin qalinligi

=====

komponentlarning chap chegarasidan formaning chap chegarasigacha bo'lgan masofa

=====

komponentlarning yuqori chegarasidan formaning yuqori chegarasigacha bo'lgan masofa

+++++

GridLineWidht xususiyatining vazifasi nima?

=====

#

jadvalkataklarini ajratib turuvchi chiziqlarnin qalinligi

=====

komponentlarning chap chegarasidan formaning chap chegarasigacha bo'lgan masofa
====
komponentlarning yuqori chegarasidan formaning yuqori chegarasigacha bo'lgan masofa
====
jadvaldagi qator balandligi
++++
Left xususiyatining vazifasi nima?
====

komponentlarning chap chegarasidan formaning chap chegarasigacha bo'lgan masofa
====
jadvalkatakklarini ajratib turuvchi chiziqlar n qalinligi
====
komponentlarning yuqori chegarasidan formaning yuqori chegarasigacha bo'lgan masofa
====
jadvaldagi qator balandligi
++++
Top xususiyatining vazifasi nima?
====

komponentlarning yuqori chegarasidan formaning yuqori chegarasigacha bo'lgan masofa
====
komponentlarning chap chegarasidan formaning chap chegarasigacha bo'lgan masofa
====
jadvalkatakklarini ajratib turuvchi chiziqlar n qalinligi
====
jadvaldagi qator balandligi
++++
Height xususiyatining vazifasi nima?
====

Komponentning balandligi
====
komponentning kengligi
====
Jadval kataklaridagi matnlar n shrifi
====
jadvaldagi qator balandligi
++++
Width xususiyatining vazifasi nima?
====

komponentning kengligi
====
Komponentning balandligi
====
Jadval kataklaridagi matnlar n shrifi
====
jadvaldagi qator balandligi
++++
Font xususiyatining vazifasi nima?
====

Jadval kataklaridagi matnlar n shrifi
====
komponentning kengligi
====
Komponentning balandligi
====
jadvaldagi qator balandligi

```

++++
Massiv elementini taqqoslash qaysi buyruq yordami amalga oshiriladi
=====
#
repeat
=====
interface
=====
grids
=====
classes
++++
Name xususiyatining aniqlanishi qanday?
=====
#
komponent nomi. Komponent xususiyatiga murojat qilishda qo'llaniladi
=====
memo maydonidagi matn. Bir butun matn sifatida qaraladi
=====
memo maydonidagi matn. Satrlar yig'indisi sifatida qaraladi . Satrga murojaat satr raqami bo'yicha
amalga oshiriladi
=====
memo maydonidagi qatorlar soni
++++
Text xususiyatining aniqlanishi qanday?
=====
#
memo maydonidagi matn. Bir butun matn sifatida qaraladi
=====
komponent nomi. Komponent xususiyatiga murojat qilishda qo'llaniladi
=====
memo maydonidagi matn. Satrlar yig'indisi sifatida qaraladi . Satrga murojaat satr raqami bo'yicha
amalga oshiriladi
=====
memo maydonidagi qatorlar soni
++++
Lines xususiyatining aniqlanishi qanday?
=====
#
memo maydonidagi matn. Satrlar yig'indisi sifatida qaraladi . Satrga murojaat satr raqami bo'yicha
amalga oshiriladi
=====
memo maydonidagi matn. Bir butun matn sifatida qaraladi
=====
komponent nomi. Komponent xususiyatiga murojat qilishda qo'llaniladi
=====
memo maydonidagi qatorlar soni.
++++
Lines. Count xususiyatining aniqlanishi qanday?
=====
#
memo maydonidagi qatorlar soni
=====
memo maydonidagi matn. Satrlar yig'indisi sifatida qaraladi . Satrga murojaat satr raqami bo'yicha
amalga oshiriladi
=====
memo maydonidagi matn. Bir butun matn sifatida qaraladi
=====
komponent nomi. Komponent xususiyatiga murojat qilishda qo'llaniladi
++++

```

Massivni tartiblanishi deganda-

=====

#

ma'lum bir qoidaga asosan massiv elementlarining joyini o'zgartirish tushuniladi

=====

massivning birinchi elementidan boshlab eng kichik element topiladi va birinchi element bilan o'zaro almashtirish tushunuladi

=====

massivning ikkinchi elementidan boshlab eng kichik element topiladi va ikkinchi element bilan o'zaro almashtirish tushuniladi

=====

massivning qo'shni elementlarini almashtirish tushuniladi

+++++

Array nima?

=====

#

Delphida massiv e'lon qilinayotganini bildiruvchi kalit so'z

=====

massiv elementlarining o'zgarish oralig'ini belgilovchi butun tipli konstantlar

=====

massiv elementlarining tipi

=====

massivlarni e'lon qilishning umumiy ko'rinishi

+++++

Bosh_chegara va oxirgi_chegara nima?

=====

#

massiv elementlarining o'zgarish oralig'ini belgilovchi butun tipli konstantlar

=====

Delphida massiv e'lon qilinayotganini bildiruvchi kalit so'z

=====

massiv elementlarining tipi

=====

massivlarni e'lon qilishning umumiy ko'rinishi

+++++

Font xususiyatining aniqlanishi qanday?

=====

#

izox matnining shrifi

=====

izox matni maydonining kengligi

=====

izox matni maydonining balandligi

=====

bayroqchani izoxlovchi matn

+++++

Standart matematik funksiyalarini belgilang

=====

#

sinx, cosx, Lnx, arctgx

=====

sinx, cosx

=====

Lnx, arctgx

=====

arcsinx, arccosx

+++++

nostandard matematik funksiyani belgilang

=====

#

```

arcsinx, arccosx,
=====
sinx, cosx
=====
Lnx, arctgx
=====
sinx, cosx, Lnx, arctgx
++++
O'zgaruvchilar qiymatini ekrandan kiritish operatorini ko'rsating
=====
#
Read(s);
=====
Write(s);
=====
Real(s);
=====
For(s);
++++
Ma'lumotlar va o'zgaruvchilar qiymatini ekranga chiqarish operatorini ko'rsating
=====
#
Write(s);
=====
Real(s);
=====
For(s);
=====
Read(s);
++++
Chiziqli dasturlash masalasini yechish uchun rejani ketma-ket takomillashtirish usuli qanday nomlanadi?
=====
#
simpleks usuli
=====
chiziqli algebra usullari
=====
Gauss usuli
=====
iteratsiya usuli
++++
Qiymatini minimallashtirish yoki maksimallashtirish uchun chiziqli dasturlash funksiyasi qanday
nomlanadi?
=====
#
maqсад funksiyasi
=====
asosiy funksiyasi
=====
chiziqli funksiya
=====
berilgan funksiya
++++
INTERFACE....
=====
#
{interfeys seksiya}
=====
&lt;tulanadigan modul nomi&gt
=====

```

```

{ ishlatish seksiyasi}
=====
&lt;biblioteka modulining nomi&gt
++++
USES...
=====
#
&lt;tulanadigan modul nomi&gt
=====
{ ishlatish seksiyasi}
=====
&lt;biblioteka modulining nomi&gt
=====
{ interfeys seksiya}
++++
IMPLEMENTATION.....
=====
#
{ ishlatish seksiyasi}
=====
&lt;biblioteka modulining nomi&gt
=====
{ interfeys seksiya}
=====
&lt;tulanadigan modul nomi&gt
++++
Inisializasiya seksiyasi modulning ..... seksiyasi hisoblanadi
=====
#
oxirgi
=====
birinchi
=====
O`rta
=====
boshi va oxirgi
++++
Kompyuterda turli xil chizmalar va tasvirlar xosil qiluvchi funktsiyalarni olgan modul qanday nomlanadi?
=====
#
Graph
=====
Draftsman
=====
Siklik
=====
Turbo-Paskal
++++
Graph modulida ekranda tasvirlarni xosil qilish uchun qanday rejimga o`tish zarur kerak?
=====
#
Grafik
=====
Matn
=====
Diagramma
=====
Obyekt oynasi
++++
Grafik rejimning matn rejimidan farqi nimada?

```


=====

#

Grafik rejimda ekran rang-barang nuqtalar – piksellar to`plamidan tashkil topgan to`rtburchakdan iborat bo`ladi.

=====

Grafik rejimda ekran oq-qora nuqtalar – piksellar to`plamidan tashkil topgan kvadratdan iborat bo`ladi.

=====

Farq qilmaydi

=====

Grafik rejimda protseduralar matn rejimidan ko`proq

++++

Grafik rejimda ekranning holatini nima belgilaydi?

=====

#

Adapterlar

=====

Protseduralar

=====

Drayverlar

=====

Tasvirlar

++++

Ekranga mumkin qadar ko`p nuqtalar joylashtira olish va rang-baranglikni oshirish imkoniyati qaysi rejimda mavjud?

=====

#

Grafik

=====

Blok

=====

Matn

=====

Tasvir

++++

Ekranni grafik holatga o`tkazish uchun qaysi funksiyadan foydalaniladi?

=====

#

Initgraph (gd, gm, path)

=====

Putpixel (x,y, Color)

=====

Getpixel (x,y)

=====

Setcolor (Color)

++++

Initgraph (gd, gm, path) funksiyasi nima uchun ishlatiladi?

=====

#

Ekranni matn holatidan grafik holatga o`tkazish uchun

=====

Ekranni grafik holatdan matn holatiga o`tkazish uchun

=====

Ekranda turli xil nuqta va chiziqlarni hosil qilish uchun

=====

Drayverni saqlab turuvchi faylga o`tish uchun

++++

Initgraph (gd, gm, path) funksiyasida gd nimani bildiradi?

=====

#

drayver nomeri

```

=====
xolat nomeri
=====
drayverni saqlab turuvchi faylga o'tish yo'li
=====
grafika raqami
+++++
Nuqtalar o'rnini to'ldiring. Initgraph (gd, gm, path) funksiyasida path o'rnida " belgisi turgan bo'lsa...
=====
#
drayver joriy katalogdan axtariladi
=====
drayver uchun grafik rejimning eng maqbul varianti kompyuter tomonidan avtomatik tarzda tanlanadi
=====
drayver uchun matn rejimining eng maqbul varianti kompyuter tomonidan avtomatik tarzda tanlanadi
=====
matn rejimiga o'tiladi
+++++
Grafik rejimdan chiqish uchun qaysi funksiyadan foydalaniladi?
=====
#
Closegraph
=====
Exitgraph
=====
Closepixel
=====
Closetext
+++++
Ektranda x,y koordinatali nuqtani Color rangida xosil qiluvchi funksiya qaysi?
=====
#
Putpixel (x,y, Color)
=====
SetColor (x,y, Color)
=====
Putcolor (x,y, Color)
=====
Getpixel (x,y, Color)
+++++
Ektrandagi x,y koordinatali nuqtaning rangini aniqlaydigan funksiya qaysi?
=====
#
Getpixel (x,y)
=====
Putpixel (x,y, Color)
=====
SetColor (Color)
=====
Putcolor (x,y, Color)
+++++
Line (x1,y1,x2,y2) funksiya qanday vazifa bajaradi?
=====
#
x1,y1 nuqtadan x2,y2 nuqtagacha kesma xosil qiladi
=====
x2,y1 nuqtadan x1,y2 nuqtagacha kesma xosil qiladi
=====
x1,y1 yuqori chap va x2,y2 pastki o'ng uchlarga ega bo'lgan to'g'ri chiziq hosil qiladi
=====

```

kesma hosil qilishda ishlatiladi

++++

x,y markazga ega r radiusli aylana xosil qilish uchun qaysi funksiya ishlatiladi?

=====

#

Circle(x,y,r)

=====

Circle(r,x,y)

=====

Cirsle(x,y,r)

=====

Circle (x,y,r,180)

++++

Ko`pburchak xosil qilish uchun qaysi funksiya ishlatiladi?

=====

#

Drawpoly

=====

Rectangle

=====

Polypointes

=====

Point

++++

Ekranning chap yuqori nuqtasi (X1,Y1), o'ng pastki nuqtasi (X2,Y2) koordinatadagi to'g'ri to'rtburchakli sohasini saqlash uchun kerak bo'lgan xotiraning o'lchamini baytlarda olish vazifasini bajaruvchi protsedura qaysi?

=====

#

ImageSize(X1,Y1,X2,Y2)

=====

GetImage (X1 ,Y1 ,X2,Y2,Area)

=====

PutImage (X,Y,Area,mode)

=====

ImageSize(X2Y2,X1,Y1)

++++

Rekursiyada yechimni olish vaqtida o'z-o'ziga murojaatni talab etmaydigan holatlar nima deb atatladi?

=====

#

Rekursiya bazisi

=====

Parametrni aniqlash

=====

Dekompozitsiya

=====

Rekursiv funksiya

++++

PutImage (X,Y,Area,mode) protsedurasida mode nimani bildiradi?

=====

#

tasvirni ekranga chiqarish rejimi

=====

tasvirni joylashtirish rejimi

=====

tasvir saqlanadigan joyning adresini saqlaydigan o'zgaruvchi

=====

tasvirdan nusxa ko'chirish vazifasini bajaradi

++++

GetImage (X1 ,Y1 ,X2,Y2,Area) protsedurasida Area qanday o'zgaruvchi?

```

=====
#
tasvir saqlanadigan joyning adresini saqlaydigan o'zgaruvchi
=====
tasvirni ekranga chiqarish uchun ishlatiladigan o'zgaruvchi
=====
tasvirni joylashtirish rejimi
=====
tasvirdan nusxa ko'chirish vazifasini bajaradi
++++
Grafik oynani tozalash protsedurasi qaysi?
=====
#
ClearViewPort
=====
ClearDevice
=====
SetVisvalPage
=====
ClearPort
++++
Tasvir etilayotgan videoxotiraning aktiv qismini o'rnatish protsedurasi qaysi?
=====
#
SetVisvalPage
=====
SetViewPort
=====
SetActivePage
=====
SetzVisvalPort
++++
SetViewPort protsedurasi qanday vazifani bajaradi?
=====
#
oynaning o'lhamini o'rnatish
=====
grafik oynani tozalash
=====
tasvir etilayotgan videoxotiraning aktiv qismini o'rnatish.
=====
grafik ekranni tozalash
++++
SetActivePage protsedurasi qanday vazifa bajaradi?
=====
#
videoxotiraning aktiv qismini o'rnatish
=====
grafikxotiraning aktiv qismini o'rnatish
=====
oynaning o'lhamini o'rnatish
=====
oynaning o'lhamini o'rnatish
++++
ClearDevice protsedurasi qanday vazifa bajaradi?
=====
#
grafik ekranni tozalash
=====
matn oynasini tozalash

```

====

grafik oynani tozalash

====

matn ekranini tozalash

++++

Nuqtalar o'rnini to'ldiring. ... bu buyruqlar ketma-ketligini kiritishdir.

====

#

dasturlash

====

buyruqlarni yozish

====

disk o'rnatish

====

tizim yaratish

++++

Qo'yilgan masalani dasturlash mumkinligini tekshirish ...

====

#

bosqichida, masalaning qo'yilishi sinchkovlik bilan tekshiriladi va natija olish uchun ma'lum bir formaga keltiriladi, har qanday holatda ham dasturning ishlashi rejalashtiriladi.

====

bosqichida natija olish uchun kerak bo'ladigan muhit tekshiriladi. Agarda masala turli usullar bilan yechiladigan bo'lsa, dasturchi eng qulay, ya'ni tez va aniq ishlaydigan usulni tanlaydi. Algoritmni qayta ishlash bosqichi natijasi sifatida algoritm so'z yoki blok-sxema orqali ifodalanadi.

====

bosqichida, dasturga qo'yilgan talablar tekshirilganidan va algoritmi tuzilganidan so'ng, bu algoritm tanlangan dasturlash tillaridan birida yoziladi. natijada dastur matni paydo bo'ladi.

====

bosqichida, yaratilgan dasturdan boshqalar ham foydalanishi hisobga olinadi. Bu bosqichda eng ko'pi bilan qancha ma'lumotni ko'tara olishi va unda kiritilishi mumkin bo'lgan noto'g'ri ma'lumotlar tekshiriladi

++++

Agar yaratilgan dastur boshqa foydalanuvchilar tomonidan ishlatiladigan bo'lsa, u holda dasturchi foydalanuvchiga qulay bo'lishi uchun albatta yordamchi tizimlarni yaratishi kerak. Zamonaviy dasturlarda yordamchi axborotlar CHM yoki HLP fayl ko'rinishida bo'ladi. yordamchi tizimlar tarkibiga dasturni o'rnatish bo'yicha ko'rsatmalar ham kiradi. Ular Readme nomli TXT, DOC yoki HTM fayl formatlaridan birida bo'ladi. Ushbu ta'rif dasturlashning qaysi bosqichiga tegishli?

====

#

Yordamchi tizimlarni yaratish

====

Buyruqlarni yozish

====

Dastur xatoliklarini tekshirish

====

Testdan o'tkazish

++++

Nuqtalar o'rnini to'ldiring. ... bosqichi o'ta muhim bo'lib, yaratilgan dasturdan boshqalar ham foydalanishi hisobga olinadi. Bu bosqichda eng ko'pi bilan qancha ma'lumotni ko'tara olishi va unda kiritilishi mumkin bo'lgan noto'g'ri ma'lumotlar tekshiriladi.

====

#

Testdan o'tkazish

====

Yordamchi tizimlarni yaratish

====

Buyruqlarni yozish

====

O'rnatuvchi diskni yaratish

++++

Qo'yilgan masalaning algoritmini tanlash yoki qayta ishlash bosqichi qanday amalga oshiriladi?

=====

#

bu bosqichda natija olish uchun kerak bo'ladigan muhit tekshiriladi. Agarda masala turli usullar bilan yechiladigan bo'lsa, dasturchi eng qulay, ya'ni tez va aniq ishlaydigan usulni tanlaydi. Algoritmi qayta ishlash bosqichi natijasi sifatida algoritm so'z yoki blok-sxema orqali ifodalanadi.

=====

bu bosqichda yaratilgan dasturdan boshqalar ham foydalanishi hisobga olinadi. Bu bosqichda eng ko'pi bilan qancha ma'lumotni ko'tara olishi va unda kiritilishi mumkin bo'lgan noto'g'ri ma'lumotlar tekshiriladi.

=====

bu bosqichda yaratilgan dastur ichidagi xatoliklar izlanadi. Dasturdagi xatoliklar ikki qismga bo'linadi: sintaktik (matn ichidagi xatoliklar) va algoritmik. Sintaktik xatoliklarni (biron-bir belgilarning almashganligi, tushirib qoldirilganligi va hokazolar) oson topiladi. Algoritm xatoliklarini topish mushkulroq kechadi. Ma'lumotlarni kiritish bir-ikki bor takrorlanganda dastur to'g'ri ishlasa, xatoliklarini tekshirish bo'limi yakunlangan hisoblanadi.

=====

bu bosqichda O'rnatuvchi disk yoki CD-ROM foydalanuvchiga dasturchining yordamisiz kompyuterga dasturni o'rnatish imkoniyatini yaratadi. Odatda o'rnatuvchi disklarda dasturni o'rnatish bo'yicha ko'rsatmalar beriladi (Readme-fayl).

++++

Algoritm nima?

=====

#

berilgan ma'lumotlardan foydalanib, ko'zlangan natijaga erishish jarayonini aniqlashdir

=====

ma'lumotlarni qayta ishlash

=====

buyruqlar ketma-ketligini kiritish

=====

dasturga qo'yilayotgan talablarni tekshirish

++++

Algoritmni blok-sxema ko'rinishida ifodalashda kiritish/chiqarish uchun qanday maxsus belgidan foydalaniladi?

=====

#

parallelogram

=====

oval

=====

romb

=====

to'g'ri to'rtburchak

++++

Algoritmni blok-sxema ko'rinishida ifodalashda qayta ishlash uchun qanday maxsus belgidan foydalaniladi?

=====

#

to'g'ri to'rtburchak

=====

romb

=====

aylana

=====

trapetsiya

++++

Nuqtalar o'rnini to'ldiring. ... da dasturlashda masalani yechish algoritmi hodisalarni qayta ishlash protseduralarining algoritmlaridan tashkil topadi.

=====

#

Delphi

=====

C++

=====

JavaScript

=====

Java

+++++

Dastur kodi nima?

=====

#

dasturlash tilining buyruqlari ko'rinishida keltirilgan algoritm

=====

buyruqlar ketma-ketligi

=====

dasturlash tilining protseduralari ko'rinishida keltirilgan algoritm

=====

buyruq identifikatori

+++++

Insonlar uchun tushunarli, ammo kompyuter protsessoriga tushunarsiz bo'lgan buyruqlar nima deb yuritiladi?

=====

#

dastur kodi

=====

identifikator

=====

algoritm

=====

protsedura

+++++

Dastur kodini mashina tiliga aylantiradigan maxsus dastur qanday nomlanadi?

=====

#

kompilyator

=====

psevdodastur

=====

Delphi

=====

Fortran

+++++

Nuqtalar o'rnini to'ldiring. Delphida dastur ... deb yuritiluvchi buyruqlar ketma-ketligidan iborat bo'ladi.

=====

#

operator

=====

kompilyator

=====

protsedura

=====

dastur kodi

+++++

Yetti xildagi butun tiplar bilan ishlaydigan dastur qaysi?

=====

```

#
Delphi
=====
Python
=====
Pascal
=====
C++
++++
Byte tipi qiymat oralig'ini ko'rsating.
=====
#
0—255
=====
-128—127
=====
0—65 535
=====
-32 768 — 32 767
++++
Longword tipi qiymat oralig'ini ko'rsating.
=====
#
0 —4 294 967 295
=====
-32 768 — 32 767
=====
-128—127
=====
0—65 535
++++
Longint tipiga ekvivalent bo'lgan tip qaysi?
=====
#
Integer
=====
Float
=====
Real
=====
Longlong
++++
Quyida keltirilgan funkiyalardan qaysi biri kasr sonni butun qismini ko'rsatadi?
=====
#
Int(n)
=====
Frac(n)
=====
Trunc(n)
=====
Double(n)
++++
n=8 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int n, s = 0;
    cout <<< "n="; cin >>> n;
    for (int i = 0; i <= n; i = i + 2)
        s += i;
    cout <<< s <<< endl;
=====

```



```
#
20
=====
10
=====
21
=====
19
++++
n=9 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
```

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int i = 0; i <= n; i++)
    if (i % 2==1)
        s += i;
cout <<< s <<< endl;
```

```
=====
```

```
#
25
```

```
=====
```

```
35
```

```
=====
```

```
15
```

```
=====
```

```
26
```

```
++++
```

```
n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
```

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int i = 1; i <= n; i++)
    if (n % i == 0)
        s += i;
cout <<< s <<< endl;
```

```
=====
```

```
#
```

```
18
```

```
=====
```

```
16
```

```
=====
```

```
17
```

```
=====
```

```
19
```

```
++++
```

```
n=15 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
```

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int i = 1; i <= n; i++)
    if (n % i == 0)
        s += 1;
cout <<< s <<< endl;
```

```
=====
```

```
#
```

```
4
```

```
=====
```

```
6
```

```
=====
```

```
5
```

```
=====
```

```
3
```

++++

n=5 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int i = 1; i <= n; i++)
    s *= i;
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

0

=====

1

=====

10

=====

-1

++++

n=6 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 1;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int i = 1; i <= n; i++)
    s *= i;
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

720

=====

120

=====

700

=====

24

++++

n=12 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int i = 2; i <= n; i++)
{
    bool b = true;
    for (int j = 2; j <= i; j++)
        if (i % j == 0)
        {
            b = false;
            break;
        }
    if ( b ) s += i;
}
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

28

=====

15

=====

27

=====

30

++++

n=15 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int i = 1; i <= n; i++)
{
    int k = 0;
    for (int j = 1; j <= i; j++)
        if (i % j == 0) k++;
    if (k == 1) s += i;
}
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

40

=====

*41

=====

42

=====

51

+++++

n=8 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 1, i = 2;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int k = 1; k <= n; k++)
    s *= i;
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

256

=====

128

=====

64

=====

100

+++++

n=3 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 1, a;
cout <<< "n="; cin >>> n;
a = n;
for (int k = 1; k <= n; k++)
    s *= a;
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

27

=====

9

=====

81

=====

30

+++++

n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
for (int k = 1; k <= n; k++)
{
```

```

        if (k % 5 == 0)
            continue;
        s += k;
    }
    cout << s << endl;
=====
#
40
=====
50
=====
45
=====
30
+++++
n=8 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
int s = 0, i, n;

    cout << "n="; cin >> n;

    for (i = 1; i <= n; i++)
        if (i % 2)
            s += i;
        else
            s += 2 * i;
    cout << s << endl;
=====
#
56
=====
65
=====
58
=====
50
+++++
n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
int s = 0, i, n;
    cout << "n="; cin >> n;
    for (i = 1; i <= n; i++)
        if (i % 3 == 0)
            s += 2 * i;
    cout << s << endl;
=====
#
36
=====
30
=====
26
=====
20
+++++
n=12 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
int s = 0, i, n;
    cout << "n="; cin >> n;
    for (i = 1; i <= n; i++)
        switch ( i % 5 )
        {

```

```

        case 0: s += i;
            break;
        default : s++;
    }
    cout << s << endl;
=====
#
25
=====
30
=====
20
=====
35
+++++
n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int s = 0, i, n;
    cout << "n="; cin >> n;
    for (i = 1; i <= n; i++)
        switch ( i % 10 )
        {
            case 0:
            case 2:
            case 4:
            case 6:
            case 8: s += i;
                    break;
            default : s++;
        }
    cout << s << endl;
=====
#
35
=====
30
=====
36
=====
40
+++++
n=8 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int s = 0, i = 0, n;
    cout << "n="; cin >> n;
    dastur_uz : i++;
    s += i;
    if (i != n)
        goto dastur_uz;
    else
        s *= 2;
    cout << s << endl;
=====
#
72
=====
60
=====
70
=====
64

```

++++
n=12 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int s = 0, i, k = 1, n;  
cout <<< "n="; cin >>> n;  
for (i = 1; i <= n; i++)  
    s += k;  
    k += i;  
cout <<< s <<< endl;
```

=====

12

=====
6
=====
10

=====
14
++++

n=9 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int s = 0, i, k = 1, n;  
cout <<< "n="; cin >>> n;  
for (i = 1; i <= n; i++)  
    k += i;  
    s += k;  
cout <<< s <<< endl;
```

=====

46

=====
45
=====
40

=====
47
++++

n=6 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int s = 0, i, k = 1, n;  
cout <<< "n="; cin >>> n;  
for (i = 1; i <= n; i++)  
{  
    k += i;  
    s += k;  
}  
cout <<< s <<< endl;
```

=====

62

=====
63
=====
60

=====
64
++++

n=8 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int s = 0, i, n;  
cout <<< "n="; cin >>> n;  
for (i = 1; i <= n; i++)  
    if (i % 2 == 0)
```

```

    s += i; s *= 2;
    cout <<< s <<< endl;
=====
#
40
=====
50
=====
30
=====
42
+++++
n=8 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int s = 0, i, n;
    cout <<< "n="; cin >>> n;
    for (i = 1; i <= n; i++)
        if (i % 2 == 0)
        {
            s += i; s *= 2;
        }
    cout <<< s <<< endl;
=====
#
104
=====
105
=====
100
=====
108
+++++
n=12 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int s = 0, i, n;
    cout <<< "n="; cin >>> n;
    for (i = 1; i <= n; i++)
        if (i % 5 == 0)
            break;
        else
            s += i;
    cout <<< s <<< endl;
=====
#
10
=====
20
=====
30
=====
15
+++++
n=13 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int s = 0, i = 1, n;
    cout <<< "n="; cin >>> n;
    do {
        i += 2;
        if (i % 3 == 0)
            s += i;
        else
            s++;
    }

```

```

    } while (i &lt;= n);
    cout &lt;&lt; s &lt;&lt; endl;
=====
#
31
=====
32
=====
33
=====
30
+++++
n=5 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int s = 0, i = 1, p = 1, n;
    cout &lt;&lt; "n="; cin &gt;&gt; n;
    while (i &lt;= n)
    {
        s += i;
        p *= i;
        i++;
    }
    s += p;
    cout &lt;&lt; s &lt;&lt; endl;
=====
#
135
=====
26
=====
100
=====
130
+++++
n=9 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int s = 0, i = 1, p = 0, k = 5, n;
    cout &lt;&lt; "n="; cin &gt;&gt; n;
    while (i &lt;= n)
    {
        if (i % 2 == 0)
            s += k;
        else
            p++;
        i++;
    }
    p += k;
    s += p;
    cout &lt;&lt; s &lt;&lt; endl;
=====
#
30
=====
20
=====
40
=====
50
+++++
n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
    int n, s = 0, i = 0;;

```



```

cout &&<< "n="; cin &>&> n;
while (1 &> 0)
{
    i++;
    s += i;
    if ( i &>= n ) break;
}
cout &&<< s &&<< endl;
=====
#
55
=====
45
=====
50
=====
56
+++++
n=8 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
int n, s = 0;
cout &&<< "n="; cin &>&> n;
int i = n;
while (i &> 0)
{
    s += i--;
    if (i &>= n) break;
}
cout &&<< s &&<< endl;
=====
#
36
=====
63
=====
25
=====
30
+++++
n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
int n, s = 0;
cout &&<< "n="; cin &>&> n;
int i = 0;
do
{
    i++;
    s += i++;
} while ( i &< n);
cout &&<< s &&<< endl;
=====
#
25
=====
15
=====
20
=====
20
+++++

```

n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
int i = n;
do
{
    s += i--;
} while ( i > 0);
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

55

=====

50

=====

45

=====

60

+++++

a=5, b=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s = 0;
cout <<< "a="; cin >>> a;
cout <<< "b="; cin >>> b;
int i = 0;
while (i <= a)
{
    s += i;
    i += b;
}
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

0

=====

1

=====

50

=====

15

+++++

a=3, b=4 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s = 0;
cout <<< "a="; cin >>> a;
cout <<< "b="; cin >>> b;
int i = 0;
while (i <= a)
{
    if (i % b == 0) s += i;
    i++;
}
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

0

=====

12

=====

3

=====

4

++++

a=10, b=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s = 0;
cout &&< "a="; cin &>> a;
cout &&< "b="; cin &>> b;
int i = 0;
do
{
    i = i + b;
    s += i;
} while ( i &< a );
cout &&< s &&< endl;
```

=====

#

10

=====

5

=====

11

=====

100

++++

a=7, b=5 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s = 0;
cout &&< "a="; cin &>> a;
cout &&< "b="; cin &>> b;
int i = 0;
do
{
    i++;
    if (i % b == 0) s += i;
} while ( i &< a );
cout &&< s &&< endl;
```

=====

#

5

=====

35

=====

7

=====

12

++++

a=10, b=5 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s = 0;
cout &&< "a="; cin &>> a;
cout &&< "b="; cin &>> b;
int i = b;
while (i &<= a)
{
    s += 1;
    i++;
}
cout &&< s &&< endl;
```

=====

#

6

=====

10

=====

50

=====

5

++++

a=11, b=6 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s = 0;
cout <<< "a="; cin >>> a;
cout <<< "b="; cin >>> b;
int i = b;
while (i <= a)
{
    s += i;
    i++;
}
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

51

=====

11

=====

6

=====

66

++++

a=10, b=20 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s;
cout <<< "a="; cin >>> a;
cout <<< "b="; cin >>> b;
s = a * b;
while (a != b)
if (a > b) a -= b;
else b -= a;
s /= a;
cout <<< a <<< endl;
```

=====

#

10

=====

20

=====

200

=====

100

++++

a=20, b=30 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s;
cout <<< "a="; cin >>> a;
cout <<< "b="; cin >>> b;
s = a * b;
while (a != b)
if (a > b) a -= b;
else b -= a;
s /= a;
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

60

=====

30

=====

20

=====

50

+++++

a=10, b=15 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int a, b, s;
cout &&<< "a="; cin &>&> a;
cout &&<< "b="; cin &>&> b;
s = 0;
while (a &>= b)
{
    s++;
    a -= b;
}
s += a;
cout &&<< s &&<< endl;
```

=====

#

10

=====

150

=====

25

=====

100

+++++

n=899 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s;
cout &&<< "n="; cin &>&> n;
s = 0;
while (n &> 0)
{
    s += n % 10;
    n /= 10;
}
cout &&<< s &&<< endl;
```

=====

#

26

=====

25

=====

18

=====

3

+++++

n=7 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 1;
cout &&<< "n="; cin &>&> n;
while (n &>= 2)
{
    s *= n;
    n -= 2;
}
cout &&<< s &&<< endl;
```

=====

#

105

=====

35

=====

102

=====

100

+++++

n=10 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, s = 0;
```

```
cout <<< "n="; cin >>> n;
```

```
while (!(s * s > n))
```

```
s++;
```

```
cout <<< s <<< endl;
```

=====

#

4

=====

6

=====

5

=====

10

+++++

n=30 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, q;
```

```
cout <<< "n="; cin >>> n;
```

```
if (n != 1) q = n / 2;
```

```
else q = 1;
```

```
while (!(q * q <= n))
```

```
q--;
```

```
cout <<< q <<< endl;
```

=====

#

5

=====

6

=====

30

=====

4

+++++

n=40 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```
int n, k = 0, s = 1;
```

```
cout <<< "n="; cin >>> n;
```

```
while (!(s > n))
```

```
{
```

```
    s *= 3;
```

```
    k++;
```

```
}
```

```
cout <<< k <<< endl;
```

=====

#

4

=====

10

=====

```
40
====
30
++++
n=80 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
```

```
int n, s = 0;
cout <<< "n="; cin >>> n;
while (3 <= n)
{
    n /= 3;
    s++;
}
cout <<< s <<< endl;
```

```
====
```

```
#
```

```
3
```

```
====
```

```
10
```

```
====
```

```
30
```

```
====
```

```
2
```

```
++++
```

```
n=876 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
```

```
void funksiya(int *a, int *n, int *k)
```

```
{
    *n = 0;
    *k = 0;
    while (*a > 0)
    {
        *k += *a % 10;
        *n += 1;
        *a /= 10;
    }
}
```

```
}
```

```
int main()
```

```
{
```

```
int n, b, c;
cout <<< "n="; cin >>> n;
funksiya(&n, &b, &c);
cout <<< b + c + n;
return 0;
```

```
}
```

```
====
```

```
#
```

```
24
```

```
====
```

```
23
```

```
====
```

```
21
```

```
====
```

```
876
```

```
++++
```

```
n=5 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?
```

```
int funksiya(int n)
```

```
{
```

```
while (n > 0)
```

```
{
```

```

        cout <<< n % 10;
        n /= 10;
    }
    return n;
}
int main()
{
    int n;
    cout <<< "n="; cin >>> n;
    cout <<< funksiya(n);
    return 0;
}

```

=====

#

50

=====

0

=====

10

=====

15

+++++

n=456 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```

int funksiya(int n)
{
    int k = 0;
    while(n > 0)
    {
        k++;
        n /= 10;
    }
    return k;
}
int main()
{
    int n;
    cout <<< "n="; cin >>> n;
    cout <<< funksiya(n);
    return 0;
}

```

=====

#

3

=====

456

=====

15

=====

-456

+++++

n=6 bo'lganda dastur qismi qanday natija beradi?

```

int funksiya(int k)
{
    if (k == 0)
        return 1;
    else
        if (k == 1)
            return 1;
}

```



```

        else
            return k * funksiya(k - 1);
    }
int main()
{
    int n;
    cout <<< "n="; cin >>> n;
    cout <<< funksiya(n) <<< endl;
    return 0;
}

```

=====

#

720

=====

120

=====

24

=====

500

+++++

Sharti keyin berilgan sikl operatorini ko'rsating.

=====

#

do{ }while()

=====

for()

=====

while()

=====

if()

+++++

Parametrli sikl operatorini ko'rsating.

=====

#

for()

=====

do{ }while()

=====

while()

=====

if()

+++++

Sharti oldin berilgan sikl operatorini ko'rsating.

=====

#

while()

=====

do{ }while()

=====

if()

=====

for()

+++++

Sikl operatorining qaysi turida sikl tanasi kamida bir marotaba majburiy tarzda bajariladi?

=====

#

do{ }while()

=====

for()

=====

```

while()
=====
if()
+++++
Sikl operatorining qaysi turida sikl tanasi bajarilmasligi mumkin?
=====
#
while(), for()
=====
do{ }while()
=====
while()
=====
for()
+++++
for() sikl operatorlarining qaysi turiga mansub?
=====
#
Parametrli
=====
Sharti oldin berilgan
=====
Sharti keyin berilgan
=====
To'g'ri javob yo'q
+++++
while() sikl operatorlarining qaysi turiga mansub?
=====
#
Sharti oldin berilgan
=====
Sharti keyin berilgan
=====
Parametrli
=====
To'g'ri javob yo'q
+++++
do{ }while() sikl operatorlarining qaysi turiga mansub?
=====
#
Sharti keyin berilgan
=====
Sharti oldin berilgan
=====
Parametrli
=====
To'g'ri javob yo'q
+++++
int a=15;
while(a>0)
{ --a; }
Dastur qismida sikl tanasi necha marta bajariladi?
=====
#
15
=====
14
=====
16
=====

```

Bajarilmaydi

++++

Sharti oldin berilgan sikl operatori tuzilishini ko'rsating.

=====

#

```
while(shart) {sikl tanasi;}
```

=====

```
while(sikl tanasi) {shart;}
```

=====

```
do{sikl tanasi;} while(shart)
```

=====

```
do{shart} while(sikl tanasi;)
```

++++

Sharti keyin berilgan sikl operatori tuzilishini ko'rsating.

=====

#

```
do{sikl tanasi;} while(shart)
```

=====

```
while(shart) {sikl tanasi;}
```

=====

```
while(sikl tanasi) {shart;}
```

=====

```
do{shart} while(sikl tanasi;)
```

++++

```
int i=1;
```

```
while(i>1)
```

```
{cout<<"I "<<endl; i++;}
```

Dastur qismida sikl tanasi necha marta bajariladi?

=====

#

Cheksiz

=====

Bajarilmaydi

=====

2

=====

1

++++

```
int a=0;
```

```
while(a<5)
```

```
{a++;}
```

Dastur qismida sikl tanasi necha marta bajariladi?

=====

#

6

=====

4

=====

1

=====

5

++++

Parametrli sikl operatoridan tog'ri foydalanilgan javobni ko'rsating.

=====

#

```
for (int i=0; i<=n; i++)
```

=====

```
for (int i=0, i<=n; i++)
```

=====

```
for (int i=0; i<=n; i++ ;)
```


====

Xajmi katta bo'lishi shart

++++

Natijaviylik bu-

====

#

Algoritm masalaning echimiga chekli sondagi qadamlar ichida olib kelishi yoki masalani "echib bo'lmaydi" degan xabar bilan tugashi kerak

====

Algoritm masalaning echimiga cheksiz sondagi qadamlar ichida olib kelishi yoki masalani "echib bo'lmaydi" degan xabar bilan tugashi kerak

====

Algoritm masalaning echimiga chekli hajmda joy ajratish yoki "echib bo'lmaydi" degan xabar bilan tugashi kerak

====

Algoritm masalaning berilishiga cheksiz sondagi qadamlar ichida olib kelishi yoki masalani "echib bo'lmaydi" degan xabar bilan tugashi kerak

++++

Dasturlash tillari bir biridan -

====

#

Alifbosi, sintaksisi va semantikasi bilan ajralib turadi.

====

Alifbosi, narxi va semantikasi bilan ajralib turadi.

====

Alifbosi, natijasi va semantikasi bilan ajralib turadi.

====

Qiymati, berilishi va semantikasi bilan ajralib turadi.

++++

Dasturlash tilining sintaksisi -

====

#

Jumlalar tuzishda belgilarning bog'lanish qoidalarini belgilaydi

====

Jumlalar tuzishda belgilarning rangini qoidalarini belgilaydi

====

Jumlalar tuzishda belgilarning sonini qoidalarini belgilaydi

====

Jumlalar tuzishda belgilarning hajmini qoidalarini belgilaydi

++++

Dasturlash tilining semantikasi -

====

#

Jumlalarning mazmuniy izohini belgilaydi

====

Jumlalarning sonli izohini belgilaydi

====

Jumlalarning grafik izohini belgilaydi

====

Jumlalarning sifat izohini belgilaydi

++++

Ma'lumotlar va o'zgaruvchilar qiymatini ekranga chiqarish operatorini ko'rsating?

====

#

Write (s)

====

Read (s)

====

Real (s)

====

```

For (s)
++++
O'zgaruvchilar qiymatini ekrandan kiritish operatorini ko'rsating?
=====
#
Read (s)
=====
Write (s)
=====
Real (s)
=====
For(s)
++++
Algoritm bu:
=====
#
Buyruqlar va amallar ketma-ketligi.
=====
Sonlar ketma-ketligi.
=====
Chekli qatorlar ketma-ketligi.
=====
Chekli bloklar ketma-ketligi.
++++
Ma'lumot turlari qanday ko'rinishda bo'ladi?
=====
#
Oddiy-skalyar va murakkab.
=====
Skalyar.
=====
Funksional.
=====
Dasturiy.
++++
Bitta operandga qo'llaniladigan amallar nima deb nomlanadi?
=====
#
Unar.
=====
Binar.
=====
Class.
=====
Union.
++++
Necha xil shartli operator mavjud?
=====
#
2 xil.
=====
7 xil.
=====
4 xil.
=====
3 xil.
++++
Tarmoqlanuvchi jarayonlarni dasturlash uchun qaysi operatorlar ishlatiladi:
=====
#

```

Shartli va shartsiz o`tish.

=====

Takrorlanuvchi.

=====

O`zlashtirish.

=====

Shartsiz o`tish.

+++++

Dasturni har doim qaysi so`z bilan boshlash mumkin?

=====

#

Program so`zi bilan.

=====

Type so`zi bilan.

=====

Label so`zi bilan.

=====

Var so`zi bilan.

+++++

Dasturlarni bajarish natijasida xatolarni topish va ularni bartaraf etishga yo`naltirilgan ishlar qanday nomlanadi?

=====

#

Taxrirlash.

=====

Testlash.

=====

Loyihalash.

=====

Dasturlash.

+++++

O`zgarmas sonlar qanday tavsiflanadi?

=====

#

Const.

=====

Boolean.

=====

Integer.

=====

Real.

+++++

Nuqtalar o`rnini to`ldiring. ... bu buyruqlar ketma-ketligini kiritishdir.

=====

#

Dasturlash.

=====

Buyruqlarni yozish.

=====

Disk o`rnatish.

=====

Tizim yaratish.

+++++

Algoritmning xossalari nechta?

=====

#

5

=====

7

=====

2

=====

9

+++++

Algoritmnı to'liq qurish bosqichlari qaysi bosqichdan boshlanadi?

=====

#

Masalaning qo'yilishidan.

=====

Modelni qurishdan.

=====

Kodlashtirishdan.

=====

Hujjatlashtirishdan.

+++++

Algoritmnı qiyinligini tahlil qilishdan maqsad nima?

=====

#

Berilgan masalani yechish uchun optimal algoritmnı topishdir.

=====

Berilgan masalani yechish uchun qulay algoritmnı topishdir.

=====

Berilgan masalani yechish uchun qulay dasturlash tilni topishdir.

=====

Berilgan masalani yechish uchun optimal dasturlash tilini topishdir.

+++++

Toifalashgan fayllarni ekranda o'qish...?

=====

#

Mumkin.

=====

Mumkin emas.

=====

Faqat fayl kengaytmasiga bog'liq.

=====

Mumkin, faqat fayl xajmiga bog'liq.

+++++

GRAPH moduli nima uchun ishlatiladi?

=====

#

Grafik parametrlarini yuklash uchun.

=====

Printer parametrlarini yuklash uchun.

=====

Modul parametrlarini yuklash uchun.

=====

Ekran parametrlarini yuklash uchun.

+++++

CRT moduli nima uchun ishlatiladi?

=====

#

Ekran parametrlarini yuklash uchun.

=====

Modul parametrlarini yuklash uchun.

=====

Printer parametrlarini yuklash uchun.

=====

Grafik parametrlarini yuklash uchun.

+++++

Algoritmlarni qiyinlik funktsiyasining ko'rinishi bo'yicha necha sinflarga ajratiladi?

=====

#

3 ta.

=====

4 ta.

=====

2 ta.

=====

5 ta.

+++++

... - bu berilgan algoritmgaga asoslangan biror bir algoritmik tilda yozilgan ko'rsatmalar (buyruqlar, operatorlar) to'plamidir.

=====

#

Dastur.

=====

Algoritm.

=====

Dasturlash.

=====

Dasturlash tillari.

+++++

PutPixel prosedurasi qanday vazifa bajaradi?

=====

#

Ekkranda x, y koordinatali nuqtani Color rangida xosil qiladi.

=====

Ekkrandagi x, y koordinatali nuqtaning rangini aniqlaydi.

=====

x1,y1 nuqtadan x2,y2 nuqtagacha kesma xosil qiladi.

=====

x,y markazga ega r radiusli aylana xosil qilish.

+++++

Circle prosedurasi qanday vazifa bajaradi?

=====

#

x,y markazga ega r radiusli aylana xosil qilish.

=====

Ekkrandagi x, y koordinatali nuqtaning rangini aniqlaydi.

=====

x1,y1 nuqtadan x2,y2 nuqtagacha kesma xosil qiladi.

=====

Ekkranda x, y koordinatali nuqtani Color rangida xosil qiladi.

+++++

Dasturlash necha qadamdan iborat?

=====

#

5

=====

4

=====

7

=====

9

+++++

O'zgarmaslar dastur boshida qaysi so'z bilan e'lon qilinadi?

=====

#

Const

=====

Char

=====

Var

=====

Boolean

+++++

O'zgaruvchilarning qanday turlari mavjud?

=====

#

Real, String

=====

Const

=====

Faqat Var

=====

Print

+++++

Mantiqiy o'zgaruvchilar qanday qiymat qabul qiladi?

=====

#

Rost yoki yolg'on

=====

Haqiqiy yoki butun

=====

Mantli yoki belgili

=====

Butun qiymatlar

+++++

Rekursiya nima?

=====

#

O'z-o'zi orqali aniqlanuvchi ob'ekt hisoblanadi

=====

O'z-o'zi chaqiruvchi ob'ekt hisoblanadi

=====

O'z-o'zi orqali yashiruvchi ob'ekt hisoblanadi

=====

Aylanma jarayon

+++++

Rekursiv ob'ektlarga misol sifatida qanday tasvirlarni olish mumkin.

=====

#

Grafik

=====

Matematik

=====

Matematik va grafik

=====

Matn

+++++

Rekursiv triadada masalani yechish uchun nechta bosqich mavjud?

=====

#

3 ta

=====

5 ta

=====

4 ta

=====

2 ta

```
++++
Dekompozitsiya qilish nima ma'noni anglatadi
=====
#
Qismlarga ajratish
=====
Qismlarni yig'ish
=====
Tayanch bazani aniqlash
=====
Parametrlarni aniqlash
++++
Funksiya tarkibida o'zini o'zi chaqirishlar soni nima deb ataladi?
=====
#
Rekusiya chuqurligi
=====
Rekusiya
=====
Chiqishlar soni
=====
Chaqirishlar soni
++++
Saralash algoritmlari necha tipga bo'linadi?
=====
#
2
=====
3
=====
4
=====
5
++++
Tezkor saralash algoritmi nechanchi yili taklif etilgan?
=====
#
1964 yil
=====
1954 yil
=====
1936 yil
=====
1974 yil
++++
...- mantiqiy tip. Forma xossasi. Agar qiymati rost bo'lsa forma shaffof.
=====
#
AlphaBlend
=====
AlphaBlendValue
=====
AutoScroll
=====
BorderIcons
++++
Tezkor saralash algoritmi qaysi metodga asoslanadi.
=====
#
Bo'lib tashla va hukmronlik qil
```

=====

Saralab bajarish

=====

Bo'lib tashla va sarala

=====

Qoldiqni xisoblash

++++

Memo -...?

=====

#

Ko'pqatorli matn muharriri. Ko'pqatorli matnlarni kiritish yoki chiqarishda ishlatiladi

=====

Buyruq tugmasi. Bu komponent dasturchi tomonidan berilgan bir necha buyruqlarni bajarishda ishlatiladi

=====

Bog'liq bo'lmagan tanlash tugmasi. Dasturda bu komponent asosiy mantiqiy xossasi o'zgartiradi.

=====

Bog'liq bo'lgan tanlash tugmasi. Yangi tuganlash tugmasi bosilganda, oldin tanlangan tugma atomatik ravishda ozod etadi

++++

Graf qirralarning bog'langan uchlari nima deb ataladi?

=====

#

To'plam

=====

Stansiyalar

=====

Tugunlar

=====

Yoylar

++++

Prim algoritmi nechanchi yili ishlab chiqilgan.

=====

#

1957 yil

=====

1977 yil

=====

1947 yil

=====

1985 yil

++++

Dastur kodi nima?

=====

#

Dasturlash tilining buyruqlari ko'rinishida keltirilgan algoritm

=====

Buyruqlar ketma-ketligi

=====

Dasturlash tilining protseduralari ko'rinishida keltirilgan algoritm

=====

Buyruq identifikatori

++++

Rekursiv triada asoslari qaysilar?.

=====

#

Parametrizatsiya qilish,rekursiya bazasi,dekompozitsiya

=====

Parametrizatsiya qilish,rekursiya bazasi,dekompozitsiya

=====

Rekursiya bazasi,dekompozitsiya

=====

Saralash bazasi, dekompozitsiya

++++

Tanlash orqali saralashda har qadamda hali ko'rilmagan elementlar orasidan qay biri tanladi

=====

#

Eng kichigini

=====

Alifbo tartibida oldin keluvchi element

=====

Eng ko'p ko'rilganini

=====

Tipi yaqinini

++++

Algoritmnlarni ifodalashning qanday usullari bor?

=====

#

Matn, algoritmik til, blok-sxema, dastur

=====

Chiziqli, algoritmik til, blok-sxema, tarmoqli

=====

Matn, chiziqli, blok-sxema, tarorlanish

=====

Tanlash, tarmoqlanish, blok-sxema, dastur

++++

Massivni e'lon qilish to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping?

=====

#

int a[50] ;

=====

float a=[50];

=====

int a{50};

=====

int a[3]={“1,2,3”};

++++

Quyidagi ifodadan qanday qiymat chiqishini aniqlang?

int a[]={ 1,2,3,4,5};

cout<<a[3];

=====

#

4

=====

2

=====

3

=====

5

++++

Massiv bu ...

=====

#

Bir toifali chekli qiymatlarning tartiblangan to'plami

=====

Bir toifali cheksiz qiymatlarning tartiblangan to'plami

=====

Turli toifali cheksiz qiymatlarning tartiblangan to'plami

=====

Turli toifali chekli qiymatlarning tartiblangan to'plami

++++

Massiv elementlari indeksi nechchidan boshlanadi?

=====

#

0 dan

=====

1 dan

=====

3 dan

=====

istalgan qiymatdan boshlanishi mumkin

+++++

Massivni initsializatsiyalash to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?

=====

#

int a[3]={45,12,1}

=====

int a[4]={ 12,3,4,43,2}

=====

int a[3]={“12,3,4”}

=====

float j[]={‘1,2,3,4,5.5,5.6’}

+++++

Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{ int a[10];

for (int i=0;i<10;i++)

{ cout<<a[i]<<endl; }

return 0;

}

=====

#

Turli xil ko'rinishdagi 10 ta sonni chiqaradi

=====

1 dan 9 gacha bo'lgan raqamlarni

=====

10 ta 0 ni chiqaradi

=====

1 dan 10 gacha bo'lgan raqamlarni

+++++

Massivni kompyuter xotirasida egallagan hajmini qaysi funksiya orqali aniqlasa bo'ladi?

=====

#

sizeof()

=====

size()

=====

memory()

=====

length()

+++++

Dinamik massivlarda xotirani bo'shatish funksiyasini ko'rsating?

=====

#

delete []massiv_nomi

=====

delete [massiv_nomi]

=====

erase [massiv nomi]

=====

erase []massiv_nomi

++++

Bir o'lchamli massiv deb nimaga aytiladi?

=====

#

elementiga bir indeks orqali murojaat qilish mumkin bo'lgan massivga

=====

faqat bitta elementdan iborat massivga

=====

elementlari faqat butun sonlardan iborat massivga

=====

C) elementlari faqat butun sonlardan iborat massivga

++++

Quyidagi massivda ekranga nima chiqadi?

```
int t[4]={0};
```

```
for(int i=0; i<4; i++)
```

```
cout<<t[i]
```

=====

#

4ta nol

=====

4 ta istalgan son

=====

1 dan 4 gacha sonlar

=====

ekranga hech qanday qiymat chiqmaydi.

++++

Ikki o'lchamli massivlar qanday e'lon qilinadi?

=====

#

toifa massiv_nomi[satrlar soni][ustunlar soni]

=====

toifa massiv_nomi [elementlar soni]

=====

massiv_nomi[satrlar soni] [ustunlar soni]

=====

toifa massiv_nomi{satrlar soni}{ustunlar soni}

++++

Noto'g'ri kiritilgan ikki o'lchovli massivni aniqlang?

=====

#

```
int a[2][3]={ 1,2,3,4,5,6,4};
```

=====

```
int k[2][2]={ 1,2,3,4} ;
```

=====

```
int a[3][5];
```

=====

```
int k[2][3]={ {0,1,2},{3,4,5} };
```

++++

Kvadrat massiv deb qanday massivlarga aytiladi?

=====

#

ustunlar va satrlar soni teng bo'lgan massivga

=====

faqat bir xil elementdan tashkil topgan massivga

=====

ustunlar soni satrlar sonidan ko'p bo'lgan massivga

=====

satrlar soni ustunlar sonidan ko'p bo'lgan massivga

++++

Quyidagi massivda j indeksi nimani bildiradi? int a[i][j];

=====

#

ustunlar sonini

=====

elementlar sonini

=====

satrlar sonini

=====

massiv necha o'lehamlilikini

++++

Quyidagi massivda nechta element qatnashgan int k[3][4];

=====

#

12 ta

=====

3ta

=====

4ta

=====

34ta

++++

Funksiyaga matritsani chaqirish to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping

=====

#

void matrix(int a[10][10], int m, int n)

=====

void matrix(int a[10][10])

=====

void matrix(int a[n][m])

=====

void matrix (int m, int n)

++++

Massivlarning qanday turlari mavjud?

=====

#

dinamik va static massivlar

=====

statik massivlar

=====

dinamik massivlar

=====

konsterativ massivlar

++++

Initsalizatsiylash nima?

=====

#

massiv elementlarini oldindan e'lon qilish

=====

massiv elementlarini saralash

=====

Massiv elementlarini yangi massivga kirgizish

=====

massiv elementlarini o'chirish

++++

Massivni e'lon qilishda massiv indeksi qanday belgi ostida bo'ladi?

=====

#

[...]


```
====  
{...}  
====  
(...)  
====
```

```
|...|
```

```
++++
```

Noto'g'ri massivni ko'rsating?

```
====
```

```
#
```

```
int a[2]={ 1,2,3,4};
```

```
====
```

```
int a[]={ 2,3,4,5};
```

```
====
```

```
int a[3]={ 1,2,3};
```

```
====
```

```
int a[30];
```

```
++++
```

Massivlar necha o'lchamli bo'lishi mumkin?

```
====
```

```
#
```

```
istalgan o'lchamda
```

```
====
```

```
faqat ikki o'lchamli
```

```
====
```

```
faqat bir o'lchamli
```

```
====
```

```
bir va ikki o'lchamli
```

```
++++
```

Massivdan n-o'rinda turgan elementni o'qib olish uchun qanday amal bajariladi?

```
====
```

```
#
```

```
cout<<a[i-1]
```

```
====
```

```
cout<<a[i]
```

```
====
```

```
cout<<a[i+1]
```

```
====
```

```
cout<<a[n]
```

```
++++
```

Massivlarda Indeks sifatida qanday ifodalardan foydalanish mumkin?

```
====
```

```
#
```

```
int
```

```
====
```

```
char
```

```
====
```

```
long
```

```
====
```

```
barchasi to'g'ri
```

```
++++
```

Quyidagi massivni oxirgi elementini toping Int a[7]={ 1,2,3,4,5,6,7};

```
====
```

```
#
```

```
a[6];
```

```
====
```

```
a[7];
```

```
====
```

```
a[8]
```

```
====
```

a[5];

++++

Agar massiv elementiga qaraganda kamroq element berilgan bo'lsa natija qanday chiqadi?

=====

#

berilgan elementlar va qolgan elementlarni 0 lar bilan to'ldiradi

=====

berilgan elementlar va qolgan elementlarni o'zi istagan qiymat bilan to'ldiradi

=====

berilgan elementlarni o'zigina chiqadi

=====

Dasturda xatolik deb chiqaradi

++++

Nomlangan massivda uning o'lchami ko'rsatilmagan bo'lsa....

=====

#

kompilyator massiv chegarasini avtomatik aniqlaydi

=====

barcha qiymatni 0 deb oladi

=====

dasturda xatolik yuz beradi

=====

to'g'ri javob yo'q

++++

Quyidagi dastur natijasini toping

```
int main() {
```

```
int s=0,k=0;
```

```
int x[]={-1,2,5,-4,8,9}
```

```
for(int i=0;i<6;i++)
```

```
{ if(x[i]<0) continue;
```

```
k++;
```

```
s+=x[i];}
```

```
cout<<k<<" ";
```

```
cout<<endl;
```

```
=====
```

```
#
```

```
4 24
```

```
=====
```

```
24 4
```

```
=====
```

```
2, -5
```

```
=====
```

```
-5,2
```

++++

Massivlarni navlarga ajratishning oddiy usuli nechta kategoriyaga bo'linadi?

=====

#

3

=====

2

=====

5

=====

4

++++

Ikki o'lchovli massiv to'g'ri kiritilgan qatorni toping?

=====

#

```
int n,m; cin>>n>>m>>
```

```
int a[n][m];
```

```

for(int i=0;i<n;i++){
for(int j=0;j<m;j++){
cout<<a[i][j];} }
=====
int a[5][5];
for (int i=0;i<5;i++)
cout<<a[i][i];
=====
int m;
cin>>m; int a[m];
for(int i=0;i<m;i++) cout<<a[i];
=====
int n,m; cin>>n>>m;
int a[n][m];
cin>>a[n][m];
+++++
Dastur natijasini toping?
int arr[]={ 11,35,62,555,989 };
int sum=0;
for(int i=0;i<5;i++) { sum+=arr[i];}
cout<<sum<<endl;
=====
#
1652
=====
1600
=====
10
=====
5
+++++
Ikki satr va uch ustundan iborat massivni elon qiling
=====
#
int a[2][3];
=====
int a[3]; int a[2];
=====
int a[3][2];
=====
int a[][3]={ 2,3 };
+++++
Quyidagi belgili massiv dasturi qanday natijani ko'rsatadi?
char satr[20];
int k=0,t=0;
cin.getline(satr,sizeof(satr));
int r=strlen(satr);
for(int i=0;i<r;i++)
{
if(satr[i]>='9'&&satr[i]<='2')
{
k++;
}
}
cout<<k;
=====
#
kiritilgan matndagi kichik lotin harflar sonini
=====

```

kiritilgan matndagi katta va kichik lotin harflar sonini

=====

kiritilgan matndagi kichik kirill harflari sonini

=====

kiritilgan matndagi katta va kichik kirill harflari sonini

+++++

Quyidagi dastur orqali ekranga qanday ma'lumot chiqadi?

```
string h[3]={ Bahrom,Ilyos,Sodiq};
```

```
for(int i=0;i<3;i++)
```

```
cout<<"h["<i>i</i>"]="<i>h[i]</i>";
```

=====

#

dasturda xatolik beradi

=====

Bahrom Ilyos Sodiq

=====

Bahrom, Ilyos,Sodiq

=====

3

+++++

C++ tili standarti bo'yicha indekslar soni nechtagacha bo'lishi mumkin?

=====

#

31

=====

25

=====

cheksiz

=====

10

+++++

C++ tilida simvolli massivlar qanday e'lon qilinadi?

=====

#

```
char a[10];
```

=====

```
string h[5];
```

=====

```
int a[9];
```

=====

```
float a[5];
```

+++++

Noto'g'ri e'lon qilingan massivni toping?

=====

#

```
inta m[5]
```

=====

```
float a[5]
```

=====

```
bool b[9]
```

=====

Bu yerda barchasi to'g'ri

+++++

Massiv elementiga nima orqali murojaat qilinadi?

=====

#

indeksi orqali

=====

tipi orqali

=====

nomi orqali

=====

funksiya orqali

+++++

Quyidagi dastur bizga qanday natija beradi?

```
int a[5];
```

```
for (int i=0;i<5;i++)
```

```
{ cin>>a[i]; }
```

```
cout<<sizeof(a)/sizeof(a[0]);
```

=====

#

elementlar sonini

=====

kiritilgan elementlarning egallagan hotira hajmini

=====

elementlarning o'rta arifmetigini

=====

elementlar yig'indisini

+++++

Ikki o'lchamli dinamik massivni tashkil qilish to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping?

=====

#

```
int **a;
```

=====

```
int *a;
```

=====

```
int &&a;
```

=====

```
int &a;
```

+++++

Quyidagi funksiya qanday vazifani bajaradi?

```
a=new int*[satrlar soni];
```

=====

#

Satrlar soniga qarab massivga dinamik xotira ajratadi

=====

Ko'rsatkichlarni qiymatini a ga tenglaydi

=====

Elementlarni qancha xotira egallaganini aniqlaydi

=====

Ko'rsatkich soniga qarab yangi massiv yaratadi

+++++

Dinamik massivda satrlar xotirada qanday joylashadi?

=====

#

xotiraning turli qismida

=====

ketma-ket

=====

xotirada joy ajratilmaydi

=====

xotiraning maxsus qismida

+++++

Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?

```
int a[]={2,3,4,1};
```

```
sort(a,a+4);
```

```
for(int i=0;i<4;i++)
```

```
cout<<a[i]<<" ";
```

=====

#

1,2,3,4

=====

2,1

=====

2,3,4,1

=====

4

++++

Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?

```
float b[6];
```

```
b[0]=1;
```

```
b[1]=2;
```

```
b[2]=b[1]-1;
```

```
cout<<"b[2]:"<<b[2];
```

=====

#

1

=====

6

=====

2

=====

4

++++

Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?

```
float b[6];
```

```
b[0]=1;
```

```
b[1]=2;
```

```
b[2]=b[1]-1;
```

```
cout<<"b[4]:"<<b[4];
```

=====

#

istalgan son chiqishi mumkin

=====

2

=====

0

=====

dasturda xatolik chiqadi

++++

Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?

```
int b[6]={1,2,3,4,5,6};
```

```
for (int i=0;i<6;i++)
```

```
{ if(b[i]%2==0)
```

```
cout<<"b[i]:"<<b[i]<<" ";
```

```
}
```

=====

#

2 4 6

=====

1 3 5

=====

2 3 4 6

=====

1 2 3 4 5 6

++++

Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?

```
int b[6]={1,2,3,4,5,6};
```

```
int m=b[0];
```

```

for (int i=0;i<6;i++)
{ if(b[i]<m)
m=b[i];}
cout<<m<<endl;
=====
#
1
=====
6
=====
2
=====
3
+++++
Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?
int b[6]={ 1,2,1,4,1,6};
int m=b[0],t=0;
for (int i=0;i<6;i++)
{ if(b[i]<m){
m=b[i]; t=i}
cout<<t<<endl;
=====
#
0
=====
1
=====
3
=====
5
+++++
Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?
int a[5][3]={ 2,2,2,3,3,3,2,1,1,4,4,3,1,2,3};
float s=0;
for (int i=0;i<5;i++)
{ for(int j=0;j<3;j++)
{ s=s+a[i][j];}
}
cout<<s<<endl;
=====
#
36
=====
15
=====
30
=====
40
+++++
Quyidagi dastur qanday natija chiqaradi?
int a[3][3]={ 2,2,2,3,3,3,2,1,1 };
for (int i=0;i<3;i++)
{ for(int j=0;j<3;j++)
{ if(i==j) {cout<<a[i][j];}
}
}
=====
#
Bosh diagonal elementlarini

```

====

Bosh diagonaldan yuqori elementlarni

====

Bosh diagonaldan tashqari barcha elementlarni

====

Bosh diagonaldan pastki elementlarini

++++

Massivlarni navlarga ajratish bu-....

====

#

Berilgan ko'plab obyektlarni biron-bir belgilangan tartibda qaytadan guruhlash

====

Berilgan ma'lumotlarni saralash;

====

Berilgan ma'lumotlarni boshqa tipga o'tkazish;

====

Berilgan ma'lumotlarni yagona massivga yig'ish;

++++

Ushbu ifodada "c" qanday qiymat qaytaradi?

a=true; b=true;

a=!a;

c=a&& b

====

#

true

====

false

====

yolg'on

====

0

++++

A=true, B=false, C=true, D=false bo'lsa, quyidagi mantiqiy ifoda natijasini aniqlang.

!((A&&B)|| (C&&D))||(A||B)

====

#

true

====

false

====

yolg'on

====

0

++++

A=true, B=false, C=true, D=false bo'lsa, quyidagi mantiqiy ifoda natijasini aniqlang.

!(!A&&B)|| (C&&D))||(A||B)

====

#

true

====

false

====

yolg'on

====

0

++++

A=true, B=false, C=true, D=false bo'lsa, quyidagi mantiqiy ifoda natijasini aniqlang.

((!A&&B)|| (C&&D))||(A&&B)

====

#

false

=====

true

=====

rost

=====

0

+++++

A=false, B=false, C=true, D=false bo'lsa, quyidagi mantiqiy ifoda natijasini aniqlang.

!((!A&&B)||(C&&D))||(A||B)

=====

#

true

=====

false

=====

yolg'on

=====

0

+++++

Tanlash operatori nima deb nomlanadi?

=====

#

switch

=====

if

=====

for

=====

while

+++++

Tanlash operatorini birorta ham qiymatiga to'g'ri kelmagan holda qaysi operator qo'yiladi?

=====

#

default

=====

case

=====

else

=====

if

+++++

Shart operatori nima deb nomlanadi?

=====

#

if

=====

switch

=====

for

=====

while

+++++

continue funksiyasini qaysi operatorlarga qo'llash mumkin?

=====

#

Har qanday sikl operatoriga,

=====

for

=====

while

=====

do while

+++++

Eng sodd doimiy takrorlanuvchi sikl operatori qanday yoziladi?

=====

#

for(; ;),

=====

for(int i=0; i<1000; i++);

=====

for(int i=0; i<1000;i--);

=====

for(int i=0; i<10; i++);

+++++

Qaysi sikl operatorida avval shart bajarilib keyin tekshiriladi?

=====

#

do while

=====

while

=====

for

=====

switch

+++++

Qaysi sikl operatoridan shart yolg'on bo'lsa ham hech bo'lmaganda 1 marta foydalaniladi?

=====

#

do while

=====

while

=====

for

=====

switch

+++++

Ko'rsatkichlar nima uchun ishlatiladi?

=====

#

o'zining qiymati sifatida xotira

adresini saqlovchi,

=====

yo'l boshlovchi

=====

o'zining qiymati sifatida toifani

hotiradan egallagan joyini ko'rsatadi;

=====

toifani musbat va manfiy

chegarasini aniqlashga;

+++++

Funksiya deb nimaga aytiladi?

=====

#

Dasturning istalgan qismidan murojat qilib,

birnecha bor ishlatish mumkin bo'lgan operatorlar guruhi,

=====

o'zining qiymati sifatida hotira

adresini o'zlashtiruvchiga

=====

o'zidan hech qanday qiymat
qaytarmaydigan operatorga;

=====

Shartsiz qabul qilinadigan operatorga

+++++

Asosiy programmada hech qanday parameter qabul qilib olmaydigan funksiyalar nima deb aytiladi?

=====

#

parametrsiz funksiya.

=====

parametrli funksiya;

=====

takrorlanuvchi funksiya;

=====

void funksiyasi;

+++++

Global o'zgaruvchilar deb nimaga aytiladi?

=====

#

ham asosiy programmada, ham funksiyada
ishlatish mumkin bo'lgan o'zgaruvchi.

=====

faqat funksiyada ishlatilishi mumkin
bo'lgan o'zgaruvchilar;

=====

Asosiy funksiyadan chaqiriluvchi
funksiyaga;

=====

asosiy dasturdan funksiyaga uzatiladigan parametrlarni
qabul qilib qayta ishlovchi funksiyalar

+++++

Lokal o'zgaruvchilar deb nimaga aytiladi?

=====

#

faqat funksiyada ishlatilishi
mumkin bo'lgan o'zgaruvchilar.

=====

ham asosiy programmada, ham funksiyada
ishlatish mumkin bo'lgan o'zgaruvchi

=====

Asosiy funksiyadan chaqiriluvchi
funksiyaga;

=====

asosiy dasturdan funksiyaga uzatiladigan
parametrlarni qabul qilib qayta ishlovchi funksiyalar;

+++++

Qiymatlar parametri deb nimaga aytiladi?

=====

#

asosiy dasturdan funksiyaga uzatiladigan o'zgaruvchilar
qiymatini qabul qilib oluvchi parametrlar

=====

Asosiy funksiyadan chaqiriluvchi funksiya

=====

ham asosiy programmada, ham funksiyada
ishlatish mumkin bo'lgan parameter

=====

asosiy dasturdan funksiyaga uzatiladigan parametrlarni
qabul qilib qayta ishlovchi funksiya

++++

Qaysi toifa faqat butun sonlarni o'z ichiga oladi?

=====

#

int

=====

float

=====

double

=====

long

++++

Toifalarni *qanday* kalit so'zlari bilan modifikatsiyalash mumkin

=====

#

signed (ishorali),

unsigned (ishorasiz).

=====

butun, haqiqiy;

=====

baytiga qarab

=====

tipiga qarab;

++++

Ishorasiz toifalar nima uchun ishlatiladi?

=====

#

barcha bitlar qiymatlarni

saqlash uchun

=====

toifalarni birini ikkinchisidan

farqlash uchun

=====

qiymat qabul qilish

oraligi ortadi

=====

bunday toifa mavjud

emas

++++

Ishorasiz sonlar uchun qiymatlar qabul qilish oralig'i to'g'ri ko'rsatilgan qatorni belgilang.

=====

#

$(0 \dots 2n-1)$,

=====

$(-2n-1 \dots 2n-1-1)$;

=====

$(0 \dots 2_n)$;

=====

$(-2n-1 \dots 2_{n-1})$;

++++

Ishorali sonlar uchun qiymatlar qabul qilish oralig'i to'g'ri ko'rsatilgan qatorni belgilang.

=====

#

$(-2n-1 \dots 2n-1-1)$.

=====

$(0 \dots 2n-1)$;

=====

$(0 \dots 2_n)$;

=====

$(-2n-1 \dots 2_{n-1})$;

++++

. == != < <= > >= operatorlar bilan binar amallarni bajarish qaysi toifaga kiradi?

=====

#

bool

=====

int

=====

short

=====

double

++++

C++ da *and* mantiqiy amalining yana bir yozilish shakli qanday?

=====

#

&&

=====

||

=====

!

=====

xor

++++

C++ da *or* mantiqiy amalining yana bir yozilish shakli qanday?

=====

#

||

=====

&&

=====

!

=====

xor

++++

C++ da *not* mantiqiy amalining yana bir yozilish shakli qanday?

=====

#

!

=====

||

=====

&&

=====

xor

++++

C++ da *inkor-yoki* mantiqiy amalining yana bir yozilish shakli qanday?

=====

#

xor

=====

&&

=====

||

=====

!

++++

C++tilida belgili toifalarning qiymatlari qanday belgi orqali belgilanadi?

=====

#

qo'shtirnoq ichida beriladi.

=====

ikki nuqta ichida beriladi;

=====

nuqtali vergul ichida;

=====

vergullar orasida;

+++++

Bir yoki bir necha belgilar birlashmasi nima deb ataladi?

=====

#

satr

=====

soz

=====

gap

=====

belgilash birlashmasi

+++++

Ko'rsatkichlar hotirada qancha joy egallaydi?

=====

#

4 bayt

=====

1 bayt

=====

2 bayt

=====

8 bayt

+++++

Bir toifaga mansub elementlar to'plami nima deb nomlanadi?

=====

#

massiv

=====

enum

=====

matritsa

=====

korsatkich

+++++

Massivni necha xil ko'rinishi mavjud?

=====

#

2 xil

=====

3 xil

=====

4 xil

=====

turli xil

+++++

Ikki o'lchovli massiv nima deb nomlanadi?

=====

#

matritsa

=====

2 parametrli massiv

=====

enum

====

switch

++++

Ikki o'ldirli massivda indekslar soni nechta bo'ladi?

====

#

2 ta

====

1 ta

====

3 ta

====

4ta

++++

Matritsa elementlari indeksini doimo qaysi raqamdan boshlanadi?

====

#

0

====

1

====

2

====

3

++++

Jumlani to'ldiring.

Agar massiv toifasi char bo'lsa, u holda massiv ... hisoblanadi.

====

#

satr

====

belgi

====

harf

====

son

++++

C++ da satr uzunligini aniqlash uchun qaysi buyrug'dan foydalanamiz?

====

#

strlen(),

====

sizeof();

====

length();

====

size();

++++

Qaysi klassi o'zgaruvchan

uzunlikdagi massiv yaratishga yordam beradi?

====

#

vector

====

void

====

enum

====

public

++++

Massivni e'lon qilish to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping?

=====

#

int a[50] :

=====

float a=[50];

=====

int a{50};

=====

int a[3]={“1,2,3”};

+++++

Massivni initsializatsiyalash to'g'ri ko'rsatilgan javobni toping?

=====

#

int a[3]={45,12,1}.

=====

int a[4]={ 12,3,4,43,2};

=====

int a[3]={“12,3,4”};

=====

float j[]={‘1,2,3,4,5.5,5.6’};

+++++

Noto'g'ri kiritilgan ikki o'lchovli massivni aniqlang?

=====

#

int a[2][3]={ 1,2,3,4,5,6,4}.

=====

int k[2][2]={ 1,2,3,4 } ;

=====

int a[3][5];

=====

int k[2][3]={ {0,1,2},{3,4,5} };

+++++

Quyidagi massivda j indeksi nimani bildiradi? int a[i][j];

=====

#

ustunlar sonini.

=====

elementlar sonini;

=====

satrlar sonini;

=====

massiv necha o'lchamliligini;

+++++

Quyidagi massivda nechta element qatnashgan

int k[3][4];

=====

#

12 ta

=====

3 ta

=====

4 ta

=====

34 ta

+++++

Quyidagi massivni oxirgi elementini toping

Int a[7]={ 1,2,3,4,5,6,7};

=====

#


```

a[6]:
=====
a[7]:
=====
a[8]:
=====
a[9]:
+++++
Ikki satr va uch ustundan iborat massivni elon qiling
=====

```

```

#
int a[2][3]:
=====
int a[3]; int a[2];
=====
int a[3][2];
=====
int a[][]={2,3};
+++++

```

Dasturning natijasi qanday boladi?

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a,b;
        float c;
    a=3;
    b=2;
    c=a/b;
    switch (c)
    {
        case 1 : cout <<< "C++"; break;
        case 1.5: cout <<< "Dastur"; break;
        case 2 : cout <<< "Tugadi"; break;
        case 2.5: cout <<< "Salom"; break;
    }
    return 0;
}

```

```

=====
#
dastur xato
=====
c++
=====
dastur
=====
tugadi
+++++

```

Dastur natijasi qanday boladi?

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a,b,c;
    a=2;
    b=0;
    c=0;
    bool e= a>=b && c<=b;
    cout <<< a+e <<< endl;
}

```

```

    return 0;
}
=====
#
3
=====
2
=====
0
=====
dasturda xatolik bor
++++
Fayllar bilan ishlash oqimlariga qaysilar kiradi?
=====
#
ifstream, ofstream, fstream.
=====
istream , ostream , istream;
=====
ifstream , ,cout istream;
=====
istream , ofstream, istream;
++++
|   -bu belgi qanday mantiqiy amal?
=====
#
mantiqiy yoki(qo'shish).
=====
istisno qiluvchi;
=====
mantiqiy va (kopaytiruvchi);
=====
mantiqiy inkor(inversiya);
++++
Massiv qanday elon qilinadi?
=====
#
int a [n]; flout a[n];double a[n].
=====
int a; flout a;double a;
=====
int (a); flout (a); double (a);
=====
xammasi to'g'ri
++++
Belgili tipni qabul qiluvchi o'zgaruvchilarni e'lon
qilish uchun qaysi xizmatchi so'zidan foydalanish mumkin?
=====
#
char
=====
void
=====
bool
=====
int
++++
A=1 B=1 A&B ni qiymatini toping.
=====
#

```

1

=====

0

=====

2

=====

1 va 0

+++++

Faqat bir qatorni izohga aylantirish uchun qo'llaniladigan belgilar.

=====

#

//

=====

/* */

=====

*/

=====

/*

+++++

Ekranga qanday natija chiqadi? (a=16)

```
int main()
```

```
{ int a;
```

```
cin>>a;
```

```
cout<<sizeof(a);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

=====

#

4

=====

8

=====

9

=====

47

+++++

Parametrli sikl operatorini ko'rsating.

=====

#

for()

=====

do{ }while();

=====

while();

=====

if();

+++++

Sharti keyin berilgan sikl operatorini ko'rsating.

=====

#

do{ }while().

=====

while();

=====

if();

=====

for();

+++++

Sikl operatorining qaysi turida sikl tanasi kamida bir marotaba majburiy tarzda bajariladi?

=====

```

#
do{ }while().
=====
while();
=====
if();
=====
for();
++++
Ma'lumotlar tarkibi to'liq yoritilgan?
=====
#
ma'lumotlar bilan ishlashni, shu jumladan
ularni saqlash, qo'shish va o'chirish, o'zgartirish, qidirish va
boshqalarni tashkil etuvchi ijrochi,
=====
har xil turdagi axborot ;
=====
axborotlardan tuzilgan
ma'lumotlar to'plami;
=====
t.j.y
++++
Daraxt bu .... Jumlani davom ettiting:
=====
#
tugun deb ataladigan bir yoki bir nechta elementlardan
tashkil topgan cheksiz to'plamdir
=====
ma'lumotlarni bir-biriga bog'liq
ekanligini tavsiflovchi vosita;
=====
tugun deb ataladigan bir yoki bir nechta elementlardan
tashkil topgan chekli to'plamdir;
=====
bir yoki bir nechta elementlardan
tashkil topgan cheksiz to'plamdir;
++++
Char tipidagi o'zgaruvchiga necha bayt kerak bo'ladi?
=====
#
1
=====
2
=====
4
=====
8
++++
char qiymatini butun songa o'tkazish o'rniga nimani talqin qilamiz?
=====
#
ASCII belgisi sifatida talqin qilinadi.
=====
Dasturda buning iloji yo'q;
=====
Havolalardan foydalanish orqali talqin qilinadi;
=====
T.J.y;
++++

```

O'zining qiymati sifatida xotira manziliini ko'rsatuvchi (saqllovchi) o'zgaruvchilarga nimalar deyiladi?

=====

#

Ko'rsatkich o'zgaruvchilari

=====

Havolalar;

=====

Xotira o'zgaruvchilari ;

=====

Belgili o'zgaruvchilar;

+++++

sizeof(n) bu funksiyani vazifasi nima?

=====

#

n xotiradan qancha joy egallaganligini ko'rsatadi?

=====

n ni qiymatini ekranga chiqaradi

=====

n ni belgili tipga o'tkazadi;

=====

ASCII kodini chiqaradi;

+++++

Adresni olish amali qaysi?

=====

#

&

=====

*

=====

-

=====

?

+++++

```
.for(int i=1;i<=10;i++)  
{
```

```
cout<<" ";  
}
```

}

Dastur natijasi qanday?

=====

#

1 dan 10 gacha sonlar chiqadi.

=====

1 dan 9 gacha sonlar chiqadi;

=====

1 dan 10 gacha sonlar yigindisi chiqadi;

=====

1 dan 9 gacha sonlar yigindisi chiqadi;

+++++

Massivni e'lon qilish to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping?

=====

#

int a[50]

=====

float a=[50];

=====

int a{50};

=====

int a[3]={“1,2,3”};

+++++

. Quyidagi ifodadan qanday qiymat chiqishini aniqlang?

```
int a[]={ 1,2,3,4,5};
```

```
cout<<lt;a[3];
```

```
=====
```

```
#
```

```
4
```

```
=====
```

```
3
```

```
=====
```

```
2
```

```
=====
```

```
5
```

```
+++++
```

Massiv bu ...

```
=====
```

```
#
```

Bir toifali chekli qiymatlarning tartiblangan to'plami.

```
=====
```

Bir toifali cheksiz qiymatlarning tartiblangan to'plami;

```
=====
```

Turli toifali cheksiz qiymatlarning tartiblangan to'plami;

```
=====
```

Turli toifali chekli qiymatlarning tartiblangan to'plami;

```
+++++
```

Bir xil hisoblash jarayonini bir necha bor takrorlanishi nima deyiladi?

```
=====
```

```
#
```

```
sikl
```

```
=====
```

takrorlanish

```
=====
```

```
shart
```

```
=====
```

qiymat qaytarish;

```
+++++
```

Massiv elementlari indeksi nechchidan boshlanadi?

```
=====
```

```
#
```

```
0
```

```
=====
```

```
1
```

```
=====
```

```
2
```

```
=====
```

istalgan nomerdan

```
+++++
```

Parametrli sikl operatorini ko'rsating.

```
=====
```

```
#
```

```
for(){},
```

```
=====
```

```
while{};
```

```
=====
```

```
do{ }while();
```

```
=====
```

```
if{};
```

```
+++++
```

```
int a=15;
```

```
while(a>0)
```

```
{--a;}
```

Dastur qismida sikl tanasi necha marta bajariladi?

```
=====
```

```
#
```

```
15
```

```
=====
```

```
14
```

```
=====
```

```
16
```

```
=====
```

```
0
```

```
+++++
```

Sharti oldin berilgan sikl operatori tuzilishini ko'rsating.

```
=====
```

```
#
```

```
while(shart) {sikl tanasi;}
```

```
=====
```

```
while(sikl tanasi) {shart};
```

```
=====
```

```
do(sikl tanasi) while{shart};
```

```
=====
```

```
do{sikl tanasi} while(shart);
```

```
+++++
```

Sharti keyin berilgan sikl operatori tuzilishini ko'rsating.

```
=====
```

```
#
```

```
do{sikl tanasi} while(shart);
```

```
=====
```

```
while(sikl tanasi) {shart};
```

```
=====
```

```
do(sikl tanasi) while{shart};
```

```
=====
```

```
while(shart) {sikl tanasi};
```

```
+++++
```

Noto'g'ri yozilgan ketma-ketlikni ko'rsating

```
=====
```

```
#
```

```
if x>5 THEN x<10;
```

```
=====
```

```
if x<5 THEN y:= SQRT(x);
```

```
=====
```

```
if x<10 THEN z:= exp(2*Y)
```

```
=====
```

```
if (z>5) and (z<10) THEN y:= sin(2*X)
```

```
+++++
```

Quyidagi berilganlardan qaysi biri noto'g'ri yozilgan?

```
=====
```

```
#
```

```
print y
```

```
=====
```

```
x:=789;
```

```
=====
```

```
write( y);
```

```
=====
```

```
if x>0 then y:=5 else y:=67;
```

```
+++++
```

Asimptotik tahlil maqsadi nima?

```
=====
```

```
#
```

masalani yechish uchun mo'ljallangan turli algoritmlar uchun tizim resurslarining sarflanishini taqqoslashdir

=====

masalani yechish uchun mo'ljallangan turli algoritmlar uchun tizim vaqtini sarflanishini taqqoslashdir

=====

masalani yechish uchun mo'ljallangan turli algoritmlar uchun tizim resurslari ustidan nazoratni amalga oshirishdir

=====

hamma javob to'g'ri

+++++

Rekusiyaga doir misollar keltirilgan qatorni toping?

=====

#

Daraxt chizish masalasi, Xanoy minoralari masalasi, Tez saralash, Grafdagi masalalar, Arifmetik ifodalarni hisoblash masalasi

=====

Daraxt chizish masalasi, Xanoy minoralari masalasi

=====

Daraxt chizish masalasi, Xanoy minoralari masalasi, Tez saralash, Grafdagi masalalar

=====

to'liq javob keltirilmagan

+++++

CheckBox -...?

=====

#

bog'liq bo'lmagan tanlash tugmasi. Dasturda bu komponent asosiy mantiqiy xossasi o'zgartiradi.

=====

buyruq tugmasi. Bu komponent dasturchi tomonidan berilgan bir necha buyruqlarni bajarishda ishlatiladi ravishda ozod etadi

=====

ko'pqatorli matn muharriri. Ko'pqatorli matnlarni kiritish yoki chiqarishda ishlatiladi

=====

bog'liq bo'lgan tanlash tugmasi. Yangi tuganlash tugmasi bosilganda, oldin tanlangan tugma atomatik

+++++

Button -...?

=====

#

buyruq tugmasi. Bu komponent dasturchi tomonidan berilgan bir necha buyruqlarni bajarishda ishlatiladi

=====

ko'pqatorli matn muharriri. Ko'pqatorli matnlarni kiritish yoki chiqarishda ishlatiladi

=====

bog'liq bo'lmagan tanlash tugmasi. Dasturda bu komponent asosiy mantiqiy xossasi o'zgartiradi.

=====

bog'liq bo'lgan tanlash tugmasi. Yangi tuganlash tugmasi bosilganda, oldin tanlangan tugma atomatik ravishda ozod etadi.

+++++

Fayl deb nimaga aytiladi?

=====

#

xotiraning nomlangan sohasiga

=====

fayllar va boshqa fayllar bo'lgan papkalar saqlanadigan muhitdagi joyga

=====

ekraning yopiq to'rtburchaklar segmentiga

=====

fayllarni saqlash uchun maxsus mo'ljallangan joyga

+++++

.... - bosqichlarning qaysi birlarini mutaxassis kompyuterdan foydalanmasdan va qaysi bosqichlarini kompyuterdan foydalanib bajarishini aniqlash xamda bosqichlarni to'la o'rganib chiqishdan iborat

=====

#

Maqsad

=====

Masala

=====

Algoritm

=====

Dasturlash

+++++

Ilmiy - texnik masalalarni (ITM) kompyuterdan foydalanib echish bosqichlari nechta?

=====

#

10 ta

=====

9 ta

=====

11 ta

=====

8 ta

+++++

Qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun kerakli ma'lumotlar tarkibi (strukturalari), tuzilishi, ifodalanishi aniqlangan bo'lib, ular orasidagi bog'lanishlar aniq ifodalangan bo'lsa, nima deb aytiladi?

=====

#

Masala qo'yilgan

=====

Masala qo'yilmagan

=====

Masala yechilgan

=====

Masala yechilmagan

+++++

Masalani yechish uchun kerakli va yetarli bo'lgan dastlabki ma'lumotlarning tarkibi, tavsifi, turi, tuzilishi xisobga olingan xolda matematik terminlarda ifodalanadi hamda masalani yechishning nimasi yaratiladi ?

=====

#

Matematik modeli

=====

Fizik modeli

=====

A va B javoblar to'g'ri

=====

Masala turi

+++++

Masalani yechish uslubi ishlab chiqilgan bo'lsa nima deb ataladi?

=====

#

Masalani yechish uslubi ishlab chiqilgan

=====

Masalani yechish uslubi ishlab chiqilmagan

=====

Matematik qonuniyat

=====

Matematik apparat

+++++

Nimani yaratishda oraliq ma'lumotlarni iloji boricha kamaytirish, tashqi qurilmalar bilan bo'ladigan aloqalarni minimumga keltirish kerak?

=====

#

Masalaning algoritmini

=====

Masalaning javobini

=====

Masalaning modelini

=====

Masalaning murakkabligini

+++++

Qaysi bosqichlar bir-biri bilan jips, mustahkam bog'langan

=====

#

3 va 4

=====

4 va 5

=====

5 va 6

=====

6 va 7

+++++

Algoritmashda nimadan foydalanish algoritmini o'qishda va dasturlashda qulayliklar yaratadi?

=====

#

modullik prinsipidan

=====

matematik formuladan

=====

fizik formuladan

=====

B va C javoblar to'g'ri

+++++

....-masalani kompyuterdan foydalanib echish algoritmini yaratish jarayonidir.

=====

#

Masalani algoritmash

=====

Masalani qadamlash

=====

Dasturlash

=====

Masalani modeli

+++++

Masalani ishchi xolatga keltirilgan yechish algoritmini tanlangan algoritmik til vositasida ifodalash nima deb ataladi?

=====

#

Dasturlash

=====

Masalani algoritmash

=====

Masalani qadamlash

=====

Masalani modeli

+++++

Dastur qanday bo'lishi kerak, ya'ni ma'lumotlarni aniq biror turiga bog'liq bo'lmasligi kerak

=====

#

Umumiy

=====

Nouumumiy

=====

Aniq

=====

Noaniq

+++++

Nima boshi va nima oxiri aloxida qatorda turgani ma'qul?

=====

#

Takrorlanish

=====

Matematik algoritm

=====

Modullik prinsipi

=====

Model

+++++

Kompyuter uchun qanday vositalar bo'lib: perfokarta, perfolenta, magnitli tasma, magnitli disk, fleshkalar xizmat qilishi mumkin?

=====

#

Axborot tashuvchi

=====

Ichki

=====

Asosiy xotira

=====

Ichki xotira

+++++

Qaysi bosqich "dasturni test bo'yicha tekshirish" deb xam yuritiladi?

=====

#

Dasturning xatosini tuzatish

=====

Masalani matematik ifodalash

=====

Masalani echish algoritmini ishlab chiqish

=====

Ma'lumotlarni tayyorlash va tarkibini aniqlash

+++++

..... - maxsus tayyorlangan dastlabki malumotlar bo'lib, ular ustida amallar bajarish bilan masalaning echimi-natija olinadi

=====

#

Test

=====

Algoritm

=====

Prinsip

=====

Model

+++++

Berilgan masalalardan qaysi birida yechimni olish uchun umumiy algoritm mavjud emas?

=====

#

Tyuring mashinasi

=====

Maksimumni topish masalasi

=====

Saralash masalasi

=====

Eng yaqin yo'lni toppish masalasi

+++++

Berilgan masalalardan qaysi biri NP-to'liq masalalar turkumiga kiradi?

=====

#

Tyuring mashinasi

=====

Maksimumni toppish masalasi

=====

Saralash masalasi

=====

Eng yaqin yo'lni toppish masalasi

+++++

Algoritmni to'liq qurishning qaysi bosqichida qanday matematik strukturadan foydalanish hal etiladi?

=====

#

Modelni qurish

=====

Masalaning qo'yilishi

=====

Algoritmni ishlab chiqish

=====

Dastur tuzish

+++++

Algoritmilar maxsus geometrik figuralar yordamida tasvirlanishi nima deyiladi?

=====

#

Blok sxema

=====

So'zli algoritm

=====

Dastur kodi

=====

Diagramma

+++++

Algoritmda kiruvchi ma'lumotlarning bajariladigan amallar soniga ma'lum bir qonuniyatlar asosida mos qo'yilishi nima deyiladi?

=====

#

Algoritmning asimptotik baholash

=====

Algoritm xatoligi

=====

Algoritm samaradorligi

=====

Dasturlashtirish

+++++

Quyidagi algoritmik baholashlarning qaysi biri eng kam vaqtda bajariladi?

=====

#

$O(N)$

=====

$O(N^3)$

=====

$O(N^2)$

=====

$O(N \log N)$

+++++

Quyidagi algoritmik baholashlarning qaysi biri eng ko'p vaqtda bajariladi?

=====

#

$O(N^3)$

====

O(N)

====

O(N²)

====

O(NlogN)

++++

Algoritm O(N) murakkablik bilan bajarilishida 1024 s vaqt sarflasa, shu algoritm O(NlogN) murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

====

#

10240

====

1024

====

100

====

500

++++

Algoritm O(N) murakkablik bilan bajarilishida 256 s vaqt sarflasa, shu algoritm O(NlogN) murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

====

#

2048

====

100

====

1024

====

500

++++

O'z-o'zini chaqiruvchi funksiyalardan foydalanib dasturlash... deyiladi

====

#

Rekursiya

====

Funksiya

====

Stek

====

Massiv

++++

Quyida funksiya x=4 uchun qanday qiymat qaytaradi? *Int ran(x){ if x == 1: return 1 else: return x * ran(x-1)}*

====

#

24

====

30

====

15

====

32

++++

“Algoritm” so’zi qaysi so’zdan olingan?

====

#

Al-Xorazmiy

====

Algebra

====

Al-Jabr val muqobala

====

Abu Rayxon Beruniy

++++

Top xususiyatining vazifasi nima?

====

#

komponentlarning yuqori chegarasidan formaning yuqori chegarasigacha bo'lgan masofa

====

komponentlarning chap chegarasidan formaning chap chegarasigacha bo'lgan masofa

====

jadvalkatakalarini ajratib turuvchi chiziqlarining qalinligi

====

jadvaldagi qator balandligi

++++

Hegih xususiyatining vazifasi nima?

====

#

Komponentning balandligi

====

komponentning kengligi

====

Jadval kataklaridagi matnlarning shrifi

====

jadvaldagi qator balandligi

++++

Widht xususiyatining vazifasi nima?

====

#

komponentning kengligi

====

Komponentning balandligi

====

Jadval kataklaridagi matnlarning shrifi

====

jadvaldagi qator balandligi

++++

Font xususiyatining vazifasi nima?

====

#

Jadval kataklaridagi matnlarning shrifi

====

komponentning kengligi

====

Komponentning balandligi

====

jadvaldagi qator balandligi

++++

Massiv elementini taqqoslash qaysi buyruq yordami amalga oshiriladi

====

#

repeat

====

interface

====

grid

====

class

++++

Name xususiyatining aniqlanishi qanday?

=====

#

komponent nomi. Komponent xususiyatiga murojat qilishda qo'llaniladi

=====

memo maydonidagi matn. Bir butun matn sifatida qaraladi

=====

memo maydonidagi matn. Satrlar yig'indisi sifatida qaraladi . Satrga murojaat satr raqami bo'yicha amalga oshiriladi

=====

memo maydonidagi qatorlar soni

+++++

Massivni tartiblanishi deganda-

=====

#

ma'lum bir qoidaga asosan massiv elementlarining joyini o'zgartirish tushuniladi

=====

massivning birinchi elementidan boshlab eng kichik element topiladi va birinchi element bilan o'zaro almashtirish tushuniladi

=====

massivning ikkinchi elementidan boshlab eng kichik element topiladi va ikkinchi element bilan o'zaro almashtirish tushuniladi

=====

massivning qo'shni elementlarini almashtirish tushuniladi

+++++

Array nima?

=====

#

Delphida massiv e'lon qilinyotganini bildiruvchi kalit so'z

=====

massiv elementlarining o'zgarish oralig'ini belgilovchi butun tipli konstantlar

=====

massiv elementlarining tipi

=====

massivlarni e'lon qilishning umumiy ko'rinishi

+++++

Bosh_chegara va oxirgi_chegara nima?

=====

#

massiv elementlarining o'zgarish oralig'ini belgilovchi butun tipli konstantlar

=====

Delphida massiv e'lon qilinyotganini bildiruvchi kalit so'z

=====

massiv elementlarining tipi

=====

massivlarni e'lon qilishning umumiy ko'rinishi

+++++

Font xususiyatining aniqlanishi qanday?

=====

#

izox matnining shrifi

=====

izox matni maydonining kengligi

=====

izox matni maydonining balandligi

=====

bayroqchani izoxlovchi matn

+++++

Standart matematik funksiyalarini belgilang

=====

```

#
sinx, cosx, Lnx, arctgx
=====
sinx, cosx
=====
Lnx, arctgx
=====
arcsinx, arccosx
++++
nostandart matematik funksiyani belgilang
=====
#
arcsinx, arccosx,
=====
sinx, cosx
=====
Lnx, arctgx
=====
sinx, cosx, Lnx, arctgx
++++
O'zgaruvchilar qiymatini ekrandan kiritish operatorini ko'rsating
=====
#
Read(s);
=====
Write(s);
=====
Real(s);
=====
For(s);
++++
Ma'lumotlar va o'zgaruvchilar qiymatini ekranga chiqarish operatorini ko'rsating
=====
#
Write(s);
=====
Real(s);
=====
For(s);
=====
Read(s);
++++
Biblioteka modullarini tashkil etishda qanday so'zlarga murojaat qilinadi?
1. UNIT 2.INTERFACE 3.IMPLEMENTATION
4.BEGIN 5. END 6. OR
=====
#
1,2,3,4,5
=====
1,2,3,5,6
=====
1,2,3,4,6
=====
2,3,4,5,6
++++
O'ziga-o'zi murojaat qiladigan algoritmlar qanday nomlanadi
=====
#
rekurent algoritmlar deb ataladi
=====

```


ichma-ich joylashgan siklik algoritmlar

=====

chiziqli algoritmlar

=====

tarmoqlanuvchi algoritmlar

+++++

Iqtisodiy tahlilda chiziqli dasturlash qanday qo'llaniladi?

=====

#

ishlab chiqarishda qo'llaniladigan resurslarga nisbatan qo'llaniladigan aniq shartlar ostida eng to'g'ri iqtisodiy echimlarni asoslash imkonini beradi.

=====

eng to'g'ri iqtisodiy echimlarni asoslash imkonini beradi

=====

ishlab chiqarishda resurslardan foydalanishni nazarda tutuvchi shartlarsiz maqbul iqtisodiy qarorlarni isbotlash imkonini beradi

=====

to'g'ri javob yo'q

+++++

Chiziqli dasturlash qachon qo'llaniladi?

=====

#

muayyan shartlar mavjud bo'lganda o'zgaruvchilarni tahlil qilishda

=====

o'zgaruvchilari bo'lgan tenglamalarni shartsiz yechishda

=====

o'zgaruvchilar tahlili

=====

o'zgaruvchilari bo'lgan tenglamalarni yechishda

+++++

Ikki tomonlama masala - bu

=====

#

To'g'ridan-to'g'ri dastlabki masalaning shartlaridan ma'lum qoidalaridan foydalangan holda tuzilgan yordamchi chiziqli dasturlash masalasi

=====

to'g'ridan-to'g'ri chiziqli dasturlash masalasi deb ham ataladi

=====

ikki tomonlama masala uchun maxsus tanlangan shartlardan to'g'ridan-to'g'ri ma'lum qoidalaridan foydalangan holda tuzilgan yordamchi ChD masalasi

=====

to'g'ri javoblar yo'q

+++++

Inisializatsiya seksiyasi modulning seksiyasi hisoblanadi

=====

#

oxirgi

=====

birinchi

=====

O'rta

=====

boshi va oxirgi

+++++

Kompyuterda turli xil chizmalar va tasvirlar xosil qiluvchi funktsiyalarni olgan modul qanday nomlanadi?

=====

#

Graph

=====

Draftsman

====

Siklik

====

Turbo-Paskal

++++

Graph modulida ekranda tasvirlarni xosil qilish uchun qanday rejimga o'tish zarur kerak?

====

#

Grafik

====

Matn

====

Diagramma

====

Obyekt oynasi

++++

Grafik rejimning matn rejimidan farqi nimada?

====

#

Grafik rejimda ekran rang-barang nuqtalar – piksellar to'plamidan tashkil topgan to'rtburchakdan iborat bo'ladi.

====

Grafik rejimda ekran oq-qora nuqtalar – piksellar to'plamidan tashkil topgan kvadratdan iborat bo'ladi.

====

Farq qilmaydi

====

Grafik rejimda protseduralar matn rejimidan ko'proq

++++

Grafik rejimda ekraning holatini nima belgilaydi?

====

#

Adapterlar

====

Protseduralar

====

Drayverlar

====

Tasvirlar

++++

Ekranga mumkin qadar ko'p nuqtalar joylashtira olish va rang-baranglikni oshirish imkoniyati qaysi rejimda mavjud?

====

#

Grafik

====

Blok

====

Matn

====

Tasvir

++++

Ekranni grafik holatga o'tkazish uchun qaysi funksiyadan foydalaniladi?

====

#

Initgraph (gd, gm, path)

====

Putpixel (x,y, Color)

====

Getpixel (x,y)

====

SetColor (Color)

++++

Initgraph (gd, gm, path) funksiyasi nima uchun ishlatiladi?

=====

#

Ekranni matn holatidan grafik holatga o'tkazish uchun

=====

Ekranni grafik holatdan matn holatiga o'tkazish uchun

=====

Ekranda turli xil nuqta va chiziqlarni hosil qilish uchun

=====

Drayverni saqlab turuvchi faylga o'tish uchun

++++

Initgraph (gd, gm, path) funksiyasida gd nimani bildiradi?

=====

#

drayver nomeri

=====

xolat nomeri

=====

drayverni saqlab turuvchi faylga o'tish yo'li

=====

grafika raqami

++++

Nuqtalar o'rnini to'ldiring. Initgraph (gd, gm, path) funksiyasida path o'rnida " belgisi turgan bo'lsa...

=====

#

drayver joriy katalogdan axtariladi

=====

drayver uchun grafik rejimning eng maqbul varianti kompyuter tomonidan avtomatik tarzda tanlanadi

=====

drayver uchun matn rejimining eng maqbul varianti kompyuter tomonidan avtomatik tarzda tanlanadi

=====

matn rejimiga o'tiladi

++++

Grafik rejimdan chiqish uchun qaysi funksiyadan foydalaniladi?

=====

#

Closegraph

=====

Exitgraph

=====

Closepixel

=====

Closetext

++++

Ekranda x,y koordinatali nuqtani Color rangida xosil qiluvchi funksiya qaysi?

=====

#

Putpixel (x,y, Color)

=====

SetColor (x,y, Color)

=====

Putcolor (x,y, Color)

=====

Getpixel (x,y, Color)

++++

Ekrandagi x,y koordinatali nuqtaning rangini aniqlaydigan funksiya qaysi?

=====

#

```

Getpixel (x,y)
=====
Putpixel (x,y, Color)
=====
SetColor (Color)
=====
Putcolor (x,y, Color)
+++++
Line (x1,y1,x2,y2) funksiya qanday vazifa bajaradi?
=====
#
x1,y1 nuqtadan x2,y2 nuqtagacha kesma xosil qiladi
=====
x2,y1 nuqtadan x1,y2 nuqtagacha kesma xosil qiladi
=====
x1,y1 yuqori chap va x2,y2 pastki o`ng uchlarga ega bo`lgan to`g`ri chiziq hosil qiladi
=====
kesma hosil qilishda ishlatiladi
+++++
x,y markazga ega r radiusli aylana xosil qilish uchun qaysi funksiya ishlatiladi?
=====
#
Circle(x,y,r)
=====
Circle(r,x,y)
=====
Cirsle(x,y,r)
=====
Circle (x,y,r,180)
+++++
Ko`pburchak xosil qilish uchun qaysi funksiya ishlatiladi?
=====
#
Drawpoly
=====
Rectangle
=====
Polypointes
=====
Point
+++++
Ekraning chap yuqori nuqtasi (X1,Y1), o`ng pastki nuqtasi (X2,Y2) koordinatadagi to`g`ri to`rtburchakli
sohasini saqlash uchun kerak bo`lgan xotiraning o`lchamini baytlarda olish vazifasini bajaruvchi
protsedura qaysi?
=====
#
ImageSize(X1,Y1,X2,Y2)
=====
GetImage (X1 ,Y1 ,X2,Y2,Area)
=====
PutImage (X,Y,Area,mode)
=====
ImageSize(X2Y2,X1,Y1)
+++++
GetImage (X1 ,Y1 ,X2,Y2,Area) protsedurasi qanday vazifa bajaradi?
=====
#
Xotiraning berilgan Area maydonida to`g`ri to`rtburchakli tasvirni saqlaydi
=====

```

Ekraning chap yuqori nuqtasi (X1,Y1), o'ng pastki nuqtasi (X2,Y2) koordinatadagi to'g'ri to'rtburchakli sohasini saqlash uchun kerak bo'lgan xotiraning o'lchamini baytlarda olish.

=====

Ekraning berilgan joyiga tasvirni chiqaradi

=====

Xotiraning berilgan Area maydonida to'g'ri aylana shaklidagi tasvirni saqlaydi

+++++

PutImage (X,Y,Area,mode) protsedurasida mode nimani bildiradi?

=====

#

tasvirni ekranga chiqarish rejimi

=====

tasvirni joylashtirish rejimi

=====

tasvir saqlanadigan joyning adresini saqlaydigan o'zgaruvchi

=====

tasvirdan nusxa ko'chirish vazifasini bajaradi

+++++

GetImage (X1 ,Y1 ,X2,Y2,Area) protsedurasida Area qanday o'zgaruvchi?

=====

#

tasvir saqlanadigan joyning adresini saqlaydigan o'zgaruvchi

=====

tasvirni ekranga chiqarish uchun ishlatiladigan o'zgaruvchi

=====

tasvirni joylashtirish rejimi

=====

tasvirdan nusxa ko'chirish vazifasini bajaradi

+++++

Grafik oynani tozalash protsedurasi qaysi?

=====

#

ClearViewPort

=====

ClearDevice

=====

SetVisvalPage

=====

ClearPort

+++++

Tasvir etilayotgan videoxotiraning aktiv qismini o'rnatish protsedurasi qaysi?

=====

#

SetVisvalPage

=====

SetViewPort

=====

SetActivePage

=====

SetzVisvalPort

+++++

SetViewPort protsedurasi qanday vazifani bajaradi?

=====

#

oynaning o'lchamini o'rnatish

=====

grafik oynani tozalash

=====

tasvir etilayotgan videoxotiraning aktiv qismini o'rnatish.

=====

grafik ekranni tozalash

++++

SetActivePage protsedurasi qanday vazifa bajaradi?

=====

#

videoxotiraning aktiv qismini o'rnatish

=====

grafikxotiraning aktiv qismini o'rnatish

=====

oynaning o'lchamini o'rnatish

=====

oynaning o'lchamini o'rnatish

++++

ClearDevice protsedurasi qanday vazifa bajaradi?

=====

#

grafik ekranni tozalash

=====

matn oynasini tozalash

=====

grafik oynani tozalash

=====

matn ekranini tozalash

++++

Nuqtalar o'rnini to'ldiring. ... bu buyruqlar ketma-ketligini kiritishdir.

=====

#

dasturlash

=====

buyruqlarni yozish

=====

disk o'rnatish

=====

tizim yaratish

++++

Qo'yilgan masalani dasturlash mumkinligini tekshirish ...

=====

#

bosqichida, masalaning qo'yilishi sinchkovlik bilan tekshiriladi va natija olish uchun ma'lum bir formaga keltiriladi, har qanday holatda ham dasturning ishlashi rejalashtiriladi.

=====

bosqichida natija olish uchun kerak bo'ladigan muhit tekshiriladi. Agarda masala turli usullar bilan yechiladigan bo'lsa, dasturchi eng qulay, ya'ni tez va aniq ishlaydigan usulni tanlaydi. Algoritmni qayta ishlash bosqichi natijasi sifatida algoritm so'z yoki blok-sxema orqali ifodalanadi.

=====

bosqichida, dasturga qo'yilgan talablar tekshirilganidan va algoritmi tuzilganidan so'ng, bu algoritm tanlangan dasturlash tillaridan birida yoziladi. natijada dastur matni paydo bo'ladi.

=====

bosqichida, yaratilgan dasturdan boshqalar ham foydalanishi hisobga olinadi. Bu bosqichda eng ko'pi bilan qancha ma'lumotni ko'tara olishi va unda kiritilishi mumkin bo'lgan noto'g'ri ma'lumotlar tekshiriladi

++++

Agar vektor null bo'lsa ... deyiladi

=====

#

vektorning boshlanishi va oxiri mos keladi

=====

vektorning boshi va oxiri bir-biriga mos kelmaydi

=====

vektorning boshlanishi va oxiri nolga teng

=====

vektorning boshi va oxiri farq qiladi

++++

Geometrik masalalarni yechishning algoritmlarini o'rganadigan diskret matematika bo'limi qanday nomlanadi?

=====

#

Hisoblash geometriyasi

=====

Analitik geometriya

=====

Tasviriy geometriya

=====

Fazoviy geometriya

++++

Rekursiyada yechimni olish vaqtida o'z-o'ziga murojaatni talab etmaydigan holatlar nima deb atatladi?

=====

#

Rekursiya bazisi

=====

Parametrni aniqlash

=====

Dekompozitsiya

=====

Rekursiv funksiya

++++

Masalaning qo'yilishi 2) algoritmnı ishlab chiqish 3) parametrlarni aniqlash 4) rekursiya bazisini aniqlash 5) dekompozitsiya 5) dasturlash

=====

#

3,4,5

=====

2,3,5

=====

1,2,3,4

=====

1,2,5

++++

Masalani rekursiya usuli bilan yechishda samarali bo'lishi uchun asosiy talab nima?

=====

#

Rekursiya chuqurligi yetarlicha kichik bo'lishi

=====

Funksiya qatnashishi

=====

Takrorlanuvchi jarayon bo'lishi

=====

Takrorlanishlar soni chekli bo'lishi

++++

Katta chuqurlikdagi rekursiyadan foydalanish dasturda qanday oqibatlarga olib keladi?

=====

#

Uzoq vaqt ishlaydi va stek to'lib ketadi

=====

Xato ishlaydi

=====

Taqribiy hisoblashda xatolik bo'ladi

=====

Funksiya cheksiz siklga tushib qoladi

++++

Rekursiv algoritmlarni qo'llaganda samarali bo'ladigan masalani aniqlang

=====

#

Xanoy minorasi masalasi

=====

Factorial masalasi

=====

Fibonachi sonlari masalasi

=====

Yig'indi masalasi

+++++

Agar ikki qo'shni element noto'g'ri tartibda joylashib qolgan bo'lsa, ularning o'rnini almashtirish qaysi algoritm?

=====

#

Pufakcha usulida saralash

=====

Tanlab saralash

=====

Tezkor saralash

=====

Birlashtirish orqali saralash

+++++

"Algoritm" so'zi qaysi so'zdan olingan?

=====

#

Al-Xorazmiy

=====

Abu Rayxon Beruniy

=====

Algebra

=====

Al-Jabr val muqobala

+++++

"Algoritm" so'ziga ta'rif bering?

=====

#

qo'yilgan masalani yechilishiga olib keluvchi aniq harakatlarning chekli ketma-ketligi

=====

aniqlanayotgan jarayonni qadamba-qadam ko'rinishi

=====

o'xshash masalalar turkumini yechish

=====

ma'lum tartibda amallarni bajarish nazarda tutilishi

+++++

Algoritmida o'xshash masalalar turkumini yechish algoritmining qaysi xossasini ifodalaydi?

=====

#

Ommaviylik

=====

Tushunarlilik

=====

Aniqlilik

=====

Diskretlilik

+++++

Berilgan masalalardan qaysi birida yechimni olish uchun umumiy algoritm mavjud emas?

=====

#

Tyuring mashinasi

====

Maksimumni toppish masalasi

====

Saralash masalasi

====

Eng yaqin yo'lni toppish masalasi

++++

Algoritmni to'liq qurishning qaysi bosqichida nima beriladi? Nimani topish kerak? Yechim qanday aniqlanadi? Savollariga javob berish kerak?

====

#

Algoritmni to'liq qurishning qaysi bosqichida nima beriladi? Nimani topish kerak? Yechim qanday aniqlanadi? Savollariga javob berish kerak?

====

Modelni qurish

====

Algoritmni ishlab chiqish

====

Dastur tuzish

++++

Berilgan masalalardan qaysi biri NP-to'liq masalalar turkumiga kiradi?

====

#

Tyuring mashinasi

====

Maksimumni toppish masalasi

====

Saralash masalasi

====

Eng yaqin yo'lni toppish masalasi

++++

Algoritmni to'liq qurishning qaysi bosqichida qanday matematik strukturadan foydalanish hal etiladi?

====

#

Modelni qurish

====

Masalaning qo'yilishi

====

Algoritmni ishlab chiqish

====

Dastur tuzish

++++

Algoritmlar maxsus geometrik figuralar yordamida tasvirlanishi nima deyiladi?

====

#

Blok sxema

====

So'zli algoritm

====

Dastur kodi

====

Diagramma

++++

Algoritmda kiruvchi ma'lumotlarning bajariladigan amallar soniga ma'lum bir qonuniyatlar asosida mos qo'yilishi nima deyiladi?

====

#

Algoritmning asimptotik baholash

====

Algoritm xatoligi

====

Algoritm samaradorligi

====

Dasturlashtirish

++++

Algoritmning baholashni asosiy kriteriyalarini ayting?

====

#

2 ta: vaqt va hajm

====

3 ta: ishonclilik, aniqlik va tushunarliklik

====

2 ta: so'zli va blok sxemali

====

2 ta: testlash va dasturlash

++++

Quyidagi algoritmik baholashlarning qaysi biri eng kam vaqtda bajariladi?

====

#

$O(N)$

====

$O(N \log N)$

====

$O(N^2)$

====

$O(N^3)$

++++

Quyidagi algoritmik baholashlarning qaysi biri eng ko'p vaqtda bajariladi?

====

#

$O(N^3)$

====

$O(N \log N)$

====

$O(N^2)$

====

$O(N)$

++++

Quyidagi algoritmik baholashlarning qaysi biri eng kam vaqtda bajariladi?

====

#

$O(N \log N)$

====

$O(N^2)$

====

$O(N^3)$

====

$O(2^N)$

++++

Quyidagi algoritmik baholashlarning qaysi biri eng ko'p vaqtda bajariladi?

====

#

$O(2^N)$

====

$O(N^3)$

====

$O(N^2)$

====

O(NlogN)

++++

Algoritm O(N) murakkablik bilan bajarilishida 1024 s vaqt sarflasa, shu algoritm O(NlogN) murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

=====

#

10240

=====

100

=====

1024

=====

500

++++

Algoritm O(N) murakkablik bilan bajarilishida 256 s vaqt sarflasa, shu algoritm O(NlogN) murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

=====

#

2048

=====

1024

=====

100

=====

500

++++

Algoritm O(NlogN) murakkablik bilan bajarilishida 160 s vaqt sarflasa, shu algoritm O(N^2) murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

=====

#

1024

=====

100

=====

10240

=====

500

++++

Algoritm O(NlogN) murakkablik bilan bajarilishida 64 s vaqt sarflasa, shu algoritm O(N^2) murakkablik bilan qancha vaqt sarflaydi?

=====

#

256

=====

100

=====

512

=====

500

++++

O`z-o`zini chaqiruvchi funksiyalardan foydalanib dasturlash... deyiladi

=====

#

Rekursiya

=====

Funksiya

=====

Stek

=====

Massiv

++++

Rekursiya bu –

=====

#

O`z-o`zini chaqiruvchi funksiyalardan foydalanib dasturlash

=====

Takrorlanish jarayonlarida funksiyadan foydalanish

=====

Dinamik masalalarni yechish algoritmlari

=====

Dasturlashda takrorlanishlar soni aniq bo`lmaganda foydalaniluvchi sintaksis

++++

Quyida funksiya x=4 uchun qanday qiymat qaytaradi? Int ran(x){ if x == 1: return 1 else: return x * ran(x-1)}

=====

#

24

=====

15

=====

30

=====

32

++++

Quyida funksiya x=5 uchun qanday qiymat qaytaradi? Int ran(x){ if x == 1: return 1 else: return x * ran(x-1)}

=====

#

120

=====

95

=====

100

=====

64

++++

Boshqa har qanday uchdan har qanday uchga kirish imkoni mavjud bo'lganda, bunday graf qanday graf deb nomlanadi?

=====

#

Yo'naltirilmagan

=====

Yo'naltirilgan

=====

Erkli

=====

Erksiz

++++

Quyidagi ifodalarning qaysi biri 5 qiymatli natija beradi?

=====

#

37 % 8

=====

15% 3

=====

16 % 15

=====

37 % 5

++++

Har bir qadamda mahalliy maqbul yechim tanlanadi va oxirida biz global miqyosda eng maqbul yechimni olamiz. bu g'oya qaysi algoritmning asosiy g'oyasi hisoblanadi.

=====

#

Xasislik algoritmlari

=====

Prim algoritmi

=====

Kraskal algoritmi

=====

Deykstra algoritmi

+++++

Masalani rekursiya usuli bilan yechishda samarali bo'lishi uchun asosiy talab nima?

=====

#

Rekursiya chuqurligi yetarlicha kichik bo'lishi

=====

Takrorlanuvchi jarayon bo'lishi

=====

Funksiya qatnashishi

=====

Takrorlanishlar soni chekli bo'lishi

+++++

Quyidagi dasturda int n=5 bo'lsa, for(int i=1;i<=n;i++) P*=i;ifodasida i ning oxirgi qiymatini toping

=====

#

120

=====

24

=====

5

=====

0

+++++

Quyidagi dasturda n=159 bo'lsa, int a=n%10+n/10%10+n/100; ifodasida a ning qiymatini toping

=====

#

15

=====

159

=====

105

=====

59

+++++

57%9 ning qiymati___ ga teng.

=====

#

3

=====

2

=====

4

=====

1

+++++

Quyidagi dasturda int n=4 bo'lsa, for(int i=0;i<=n;i++) P*=i;ifodasida P ning qiymatini toping

=====

#

24

====

12

====

0

====

6

++++

Algoritmni tuliq qurish bosqichlariga oid bulmagan bandni aniqlang.

====

#

Talablarni aniqlash

====

Masalaning quyilishi

====

Algoritmni ishlab chiqish

====

Dasturni tekshirish

++++

void funksiyasining vazifasi qanday?

====

#

Qiymat qaytarmaydigan funksiya vazifasini bajaradi.

====

Asosiy funksiya vazifasini bajaradi

====

Qiymat qaytaruvchi funksiya vazifasini bajaradi

====

Bu funksiya prototipi hisoblanadi

++++

Agar ikki qo'shni element noto'g'ri tartibda joylashib qolgan bo'lsa, ularning o'rnini almashtirish qaysi algoritm?

====

#

Pufakcha usulida saralash

====

Tanlab saralash

====

Tezkor saralash

====

a. Birlashtirish orqali saralash

++++

Pufakcha usulida saralash algoritmining murakkablik bahosi qanday?

====

#

$O(n^2)$

====

$O(N \log N)$

====

$O(n^3)$

====

$O(n)$

++++

Tanlab saralash algoritmining murakkablik bahosi qanday?

====

#

$O(n^2)$

====

$O(N \log N)$

====

$O(n^3)$

====

O(n)

++++

Rekursiv algoritmlarni qo'llaganda samarali bo'ladigan masalani aniqlang.

====

#

Sakkiz qirolicha (Farzin) masalasi

====

Factorial masalasi

====

Fibonachi sonlari masalasi

====

Yig'indi masalasi

++++

Rekursiv algoritmlarni qo'llaganda samarali bo'ladigan masalani aniqlang.

====

#

Xanoy minorasi masalasi

====

Factorial masalasi

====

Fibonachi sonlari masalasi

====

Yig'indi masalasi

++++

Qaysi jarayonda har bir chaqiruv uchun kompyuter xotirasida yangi joy ajratiladi?

====

#

Rekursiv jarayonda

====

Itertsiya holatida

====

Old shartli takrorlashda

====

For siklik parametric holatida

++++

Katta chuqurlikdagi rekursiyadan foydalanish dasturda qanday oqibatlarga olib keladi?

====

#

Uzoq vaqt ishlaydi va stek to'lib ketadi

====

Xato ishlaydi

====

Taqribiy hisoblashda xatolik bo'ladi

====

Funksiya cheksiz siklga tushib qoladi

++++

32. Quyida funksiya k=5 uchun qanday qiymat qaytaradi? `int f(int k){ if(k==0) return 1; if(k==1) return 1; else return f(k-1)+f(k-2);}`

====

#

5

====

8

====

2

====

0

++++

Massiv elementlarini bo'laklarga bo'lib saralab, keyin saralangan massivlarni birlashtirish qaysi usulning g'oyasi?

=====

#

Birlashtirish orqali saralash

=====

Buble sort

=====

Tanlab saralash

=====

Pufakcha usulida saralash

+++++

Algoritmi tuliq qurish bosqichlariga oid bulmagan bandni aniqlang

=====

#

Dasturni urnatish

=====

Masalaning quyilishi

=====

Algoritmi ishlab chiqish

=====

Dasturni tekshirish

+++++

O'rta kvadrat usuli algoritmi muallifi kim?

=====

#

Jon von Neymann

=====

Fure

=====

Al-Xorazmiy

=====

Eyler

+++++

Grafda izlashda qanday ikkita strategiya mavjud?

=====

#

keng qidiruv va chuqur qidiruv

=====

keng qidiruv

=====

toq qidiruv va sayoz qidiruv

=====

sayoz qidiruv

+++++

Malum kiruvchi malumotlardan izlanayotgan yechimga olib keluvchi hisoblash jarayoni tugrisidagi kursatma. Algoritm haqidagi ushbu tarif qaysi olimga tegishli?

=====

#

A.Markov

=====

Knut

=====

Al-Xorazmiy

=====

Eyler

+++++

Quyidagi masalalardan qaysi biri NP to'liqlik masalalari bo'la oladi.

=====

#

Kaymivayjara masalalari

=====

Koshe masalasi

=====

Prim masalasi

=====

Eyler masalasi

+++++

Vatarlar usulining maqsadi nima?

=====

#

Chiziqli tenglamalarni yechish

=====

Chiziqli dasturlash masalalarini yechish

=====

Takrorlanuvchilarini jarayonlarni yechishda

=====

Tarmoqlanuvchi jarayonlarni yechishda

+++++

Qanday masalalarda optimal yechimga erishib bo'lmaydi?

=====

#

NP-to'liq masalalarda

=====

Graflarda

=====

Massiv elementlarini saralashda

=====

Sikillarda

+++++