Binar izlew algoritm tártibi qanday

====

# Logarifmik

====

Sızıqlı

====

Konstantali

====

Eksponensial

+++++

Xeshlestiriw algoritm tártibi qanday

====

# Konstantali

====

Sızıqlı

====

Logarifmik

====

Eksponensial

+++++

Algoritmlerdi shekli qádemlerden shólkemlestirip bóleklew múmkinshiligi

====

isenimlilik

====

# diskretlilik

====

sheklilik

====

nátiyjelilik

+++++

Qanday jaǵdayda saralaw ishki dep klassifikaciyalanadı

====

# saralanatuǵın jazıw operativ yadta jaylasqan bolsa

====

saralanatuǵın jazıwlar járdemshi yad qurılmada jaylassa

====

saralanatuǵın jazıwlar qattı diskte jaylassa

====

barlıq jaǵday durıs

+++++

Qanday jaǵdayda saralaw sırtqı dep klassifikaciyalanadı

====

saralanatuǵın jazıw operativ yadta jaylasqan bolsa

====

# saralanatuǵın jazıwlar járdemshi yad qurılmada jaylassa

====

saralanatuǵın jazıwlar qattı diskte jaylassa

====

barlıq jaǵday durıs

+++++

Saralawdıń qanday usılları bar?

====

Tim saralawi

====

ápiwayı saylaw járdeminde saralaw usılı, tez saralaw usılı

====

kóbikli saralaw usılı

====

# Hammesi duris

+++++

Fibonachchi sanları dep

====

# ózinen aldınǵı eki sannıń qosındısına teń bolǵan sanǵa aytamiz

====

I;=I+1; F;=I\*F shártin qanaatlandiriwshi sanǵa aytamiz

====

sheksiz kemeyip barıwshi sanlardiń jıyındısına aytıladı

====

a, b jaǵday dúrıs

+++++

Kompyuterdiń tezligi nelerge baylanıslı ekenligin kórsetiń.

====

mikroprocessorǵa

====

operativ yad kólemine

====

maǵlıwmattıń kolemine

====

# barlıq juwaplar durıs

+++++

Saralawdıń jaqsılanǵan algoritimi ushın salıstırıwlar sanı?

=====

# n\*log(n)

====

en

====

n\*n/4

====

durıs juwap keltirilmegen

+++++

Kóbikli saralaw usılınan paydalanıp massivti qaytıp tezrek saralaw múmkin?

====

hár qıylı boladı

====

elementlerdiń ósiwi boyınsha

====

# elementlerdiń kemeyiwi boyınsha

====

durıs juwap keltirilmegen

+++++

Massiv bul

====

bir tekli tártiplesken statistikalıq tuwrı dostupqa iye struktura

====

# ulıwma at penen atalıwshı bir tipke jatıwshı shamalar jıynaǵı

====

identifikator komponentler indeksler járdeminde kiritiliwshi belgige iye bolǵan strukturalıq shamalar

====

duris juwap joq

+++++

Algoritmniń qásiyetleri tolıq kơrsetilgen qatardı anıqlań?

====

anıqlılıq, túsiniklilik

====

túsiniklilik, nátiyjelilik

====

# nátiyjelilik, ulıumalıq, anıqlılıq, túsiniklilik

====

úziliksizlik, anıqlılıq, túsiniklilik, nátiyjelilik, massalıq

+++++

Sızıqlı izlew qashan nátiyjeli

====

# Massiv hám dizimde

====

dekda

====

terekte

====

náwbette

+++++

Algoritmniń ańlatılıw formaları tolıq kórsetilgen juwaptı anıqlań?

====

# tekst hám blok sxema formaları

====

tekst, blok-sxema hám programma formaları

====

tekst hám programma formaları

====

blok-sxema hám programma formaları

+++++

Maǵlıwmatlar ortasındaǵı baylanıs hám múnásiybetlerdi anıqlap beriwdi támiyinleytuǵın informaciya dizbekleriniń shólkemlestirilgen forması \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dep ataladı.

====

algoritm strukturası

====

tranzakciya

====

# maǵlıwmatlar strukturası

====

proektlestiriw

+++++

Barlıq algoritmlerdiń tiykarında bir másele jatadı …

====

# olda bolsa bazı bir baslanǵısh maǵlıwmatlardı sońǵı maǵlıwmatlarǵa túrlendiriw esaplanadı.

====

maǵlıwmatlardı almastırıw

====

identifikator komponentler indeksler járdeminde kiritiliwshi belgige iye bolǵan strukturalıq shamalardı úyreniw

====

maǵlıwmatlardı dúzilisi boyınsha shólkemlestiriw

+++++

Saralaw usılları algoritmleri túrlerin ayırıp beriń?

1) almasıp saralaw usılları.Kóbikli saralaw usılı.

2) ápiwayı saylaw járdeminde saralaw usılı

3) tez saralaw usılı.

4) birden saralaw usılı

5) tosınanlı saralaw usılı

====

1,3,5

====

2,3,5

====

# 1,2,3

====

3,4,5

+++++

Tómendegilerdiń qaysı biri algoritm?

====

sóylew mádeniyatı

====

# arifmetikalıq ámellerdi orınlaw tártibi

====

qáwipsizlik sharaları

====

cifrlardı bir sistemadan basqasına ótkiziw

+++++

… - cikl ishinde qońsılas elementlerdi salıstırıw arqalı ámellerin orınlaw hám zárúrlik bolǵanda olardıń jayın almastırıwǵa tiykarlanǵan.

====

indeksli saralaw

====

stek

====

qıdırıw

====

# kóbikli saralaw

+++++

Optimizaciyanıń kóplegen máseleleri … algoritmleri arqalı tez sheshiledi.

====

tártipli qıdırıw algoritmi

====

# ashkóz (ochkóz) algoritmi

====

saralaw algoritmi

====

kóbikli algoritmi

+++++

Binarlı piramidalı saralaw metodı qaysı ilimpazlar tarepinen usınılgan.

====

Dj.Uilyams, N. Virt

====

R.U. Floyd, M. Adams

====

N. Virt, R.U. Floyd

====

# Dj.Uilyams, R.U. Floyd

+++++

… dep, esaplaw processinde dáslepki berilgenler ushın berilgenlar kópligi tiykarında payda bolǵan algoritmdegi ámeller muǵdarına aytıladı.

====

algoritmniń isenimliligi

====

algoritmniń quramalıǵı

====

algoritmniń ápiwayılıǵı

====

# algoritmniń effektivliligi

+++++

Algoritm túrleri?

====

# sızıqlı, tákirarlanıwshı, tarmaqlanıwshı

====

tákirarlanıwshı, sızıqlı, úzlikli

====

diskretli, massivli, sızıqlı

====

tákirarlanıwshı, tarmaqlanıwshı, massivli

+++++

Java tilindegi shárt operatorı qaysı?

====

# if

====

switch

====

goto

====

break

+++++

Javada tańlaw operatorı bul - …

====

if ...else

====

# switch ... case

====

continue

====

goto

+++++

Java tilinde paydalanılatuǵın cikl operatorların kórsetiń.

====

if, switch, return

====

while, for, print

====

# for,while,do while

====

System, main, double

+++++

Nadurıs berilgen ańlatpanı anıqlań?

====

# A!%5

====

A=5

====

A==5

====

A!=5

+++++

Shárti keyin beriletuǵın cikl operatorı qaysı?

====

for

====

# do while

====

switch

====

while

+++++

case operatorınan keyin qanday belgi qoyıladı?

====

# “:” - qos noqat

====

“.” - noqat

====

“-“- tire

====

“;” - noqatlı útir

+++++

Bir qatarlı hám kóp qatarlı komentariyalar qanday?

====

Bir qatarlı (//) menen hám kóp qatarlı (\*/ .. /\*) menen.

====

Bir qatarlı (/\* .. \*/) menen hám kóp qatarlı (//) menen.

====

Bir qatarlı (\*/ .. /\*) menen hám kóp qatarlı (//) menen.

====

# Bir qatarlı (//) menen hám kóp qatarlı (/\* .. \*/) menen.

+++++

Tómendegi programma kodınıń orınlanıw nátiyjesi nege teń?

int n = 123;

System.out.println("n="+n%10+n/10%10+n/100);

====

n=123

====

n=6

====

# n=321

====

n=0

+++++

Úlken O notasiyada belgilengen sızıqlı izlew natiyjeliligin kórsetiń

====

# O(N)

====

O(log(N))

====

O(1)

====

O(sqrt(N))

+++++

Úlken O notasiyada belgilengen binar izlew natiyjeliligin kórsetiń

====

# O(log(N))

====

O(N)

====

O(1)

====

O(sqrt(N))

+++++

Úlken O notasiyada belgilengen indeksli-izbe-iz izlew natiyjeliligin kórsetiń

====

# O(sqrt(n))

====

O(N)

====

O(1)

====

O(log(N))

+++++

Izbe-iz izlew algoritm tártibi qanday

====

# Sızıqlı

====

Logarifmik

====

Konstantali

====

Eksponensial

+++++

Izbe-iz yamasa sızıqlı izlew - bul …

====

# Maǵlıwmatlar pútkil keste boyınsha operativ yadta kishi adresten baslap, tap úlken adresge shekem izbe-iz qaray shıǵıladı

====

Indeksler kesteinen gruppa tabıladı, hám ol jaǵdayda kórsetilgen sáykes shegaralarda sızıqlı algoritm asıriladı

====

Berilgen massiv ortasındaǵı element alınadı, yaǵnıy , hám ol izlew argumenti menen salıstırıwlanadı. Tabılmasa shegaralar sáykes túrde ózgertiriledi

====

Funksiya jerdemida xesh-keste toldırıladı hám odan qıdırıladı

+++++

Indeksli-izbe-iz izlew - bul …

====

# Indeksler kestesinen gruppa tabıladı, hám ol jaǵdayda kórsetilgen sáykes shegaralarda sızıqlı algoritm asıriladı

====

Maǵlıwmatlar pútkil keste boyınsha operativ yadta kishi adresten baslap, tap úlken adresge shekem izbe-iz qaray shıǵıladı

====

Berilgen massiv ortasındaǵı element alınadı, yaǵnıy , hám ol izlew argumenti menen salıstırıwlanadı. Tabılmasa shegaralar sáykes túrde ózgertiriledi

====

Funksiya jerdemida xesh-keste toltırıladı hám odan izlenedi

+++++

41. Binar izlew - bul …

====

# Berilgen massiv ortasındaǵı element alınadı, yaǵnıy , hám ol izlew argumenti menen salıstırıwlanadı. Tabılmasa shegaralar sáykes túrde ózgertiriledi

====

Maǵlıwmatlar pútkil keste boyınsha operativ yadta kishi adresten baslap, tap úlken adresge shekem izbe-iz qaray shıǵıladı

====

Indeksler kesteinen gruppa tabıladı, hám ol jaǵdayda kórsetilgen sáykes shegaralarda sızıqlı algoritm asıriladı

====

Funksiya jerdemida xesh-keste toltırıladı hám odan izlenedi

+++++

Xeshlew - bul …

====

# Funksiya jerdemida xesh-keste toltırıladı hám odan izlenedi

Maǵlıwmatlar pútkil keste boyınsha operativ yadta kishi adresten baslap, tap úlken adresge shekem izbe-iz qaray shıǵıladı

====

Berilgen dızbek ortasındaǵı element alınadı, yaǵnıy, hám ol izlew argumenti menen salıstırıwlanadı. Tabılmasa shegaralar sáykes túrde ózgertiriledi

====

Indeksler kesteinen gruppa tabıladı, hám ol jaǵdayda kórsetilgen sáykes shegaralarda sızıqlı algoritm asıriladı

+++++

Operativ yadta orınlanatuǵın sortirovkalaw qanday ataladı

====

# ishki sortirovkalaw

====

tolıq sortirovkalaw

====

qosıw arqalı sortirovkalaw

====

adresler kestein sortirovkalaw

+++++

Sortirovkalawdıń qaysı usılları, giltlerdi salıstırıw rejimine iye?

====

# Qatań

====

Binar

====

Jaqsılanǵan

====

logarifmik

+++++

Berilgen toplam elementlerin qandayda bir bir tártipte jaylastırıw procesi

====

# Sortirovkalaw

====

Izlew

====

Algoritmlaw

====

Stilistika

+++++

Sortirovkalaw usılı … dep ataladı, eger sortirovkalaw processinde bir qıylı giltli elementler salıstırmalı jaylasıwı ózgermeytuǵına

====

# Turaqlı (stable)

====

Quramalı (difficult)

====

Ápiwayı (typical)

====

Turaqlı emes (unstable)

+++++

Qoyıw arqalı sortirovkalaw ideyası.

====

# Obiektler oyda tayın a (1),.. ., a (i-1) hám baslanǵısh izbe-izliklerge bólinedi. Hár bir qádemde (i=2 den baslap ) baslanǵısh izbe-izlilikden i -ne element ajıratıp alınıp tayın izbe-izliktiń kerekli jayına qosıladı.

====

Berilgen obiektler ishinen eń kishi giltga iye element saylanadı. Bul element baslanǵısh izbe-izlilikdegi birinshi element menen orın almasadı. Odan keyin bul process qalǵan elementlerde ámelge asıriladı.

====

n - 1 ret massivte tómennen joqarıǵa qaray júrip giltler jup-jubi menen salıstırıladı. Eger tómengi gilt ma`nisi joqarıdaǵı jup giltten kishi bolsa, ol halda olar ornı almastırıladı.

====

Baslanǵısh izbe-izliktiń hár r orında jaylasqan elementler gruppalanıp, hár bir gruppa bólek qosıw usılı arqalı sortirovkalanadı.

+++++

Tańlaw arqalı sortirovkalaw ideyası.

====

# Berilgen obiektler ishinen eń kishi giltga iye element saylanadı. Bul element baslanǵısh izbe-izlilikdegi birinshi element menen orın almasadı. Odan keyin bul process qalǵan elementlerde ámelge asıriladı.

====

n - 1 ret massivte tómennen joqarıǵa qaray júrip giltler jup-jubi menen salıstırıladı. Eger tómengi gilt ma`nisi joqarıdaǵı jup giltten kishi bolsa, ol halda olar ornı almastırıladı.

====

Baslanǵısh izbe-izliktiń hár r orında jaylasqan elementler gruppalanıp, hár bir gruppa bólek qosıw usılı arqalı sortirovkalanadı

====

Obiektler oyda tayın a (1),.. ., a (i-1) hám baslanǵısh izbe-izliklerge bólinedi. Hár bir qádemde (i=2 den baslap ) baslanǵısh izbe-izlilikden i -ne element ajıratıp alınıp tayın izbe-izliktiń kerekli jayına qosıladı.

+++++

Almastırıw arqalı sortirovkalaw ideyası.

====

# n - 1 ret massivte tómennen joqarıǵa qaray júrip giltler jup-jubi menen salıstırıladı. Eger tómengi gilt ma`nisi joqarıdaǵı jup giltten kishi bolsa, ol halda olar ornı almastırıladı.

====

Obiektler oyda tayın a (1),.. ., a (i-1) hám baslanǵısh izbe-izliklerge bólinedi. Hár bir qádemde (i=2 den baslap ) baslanǵısh izbe-izlilikden i -ne element ajıratıp alınıp tayın izbe-izliktiń kerekli jayına qosıladı.

====

Berilgen obiektler ishinen eń kishi giltga iye element saylanadı. Bul element baslanǵısh izbe-izlilikdegi birinshi element menen orın almasadı. Odan keyin bul process qalǵan elementlerde ámelge asıriladı.

====

Baslanǵısh izbe-izliktiń hár r orında jaylasqan elementler gruppalanıp, hár bir gruppa bólek qosıw usılı arqalı sortirovkalanadı