

n та ўзгарувчига боғлиқ ўз-ўзига қўшма мантиқий функциялар сони қанча ?

$$2^n ;$$

$$2^{2n} ;$$

$$2^{n+1};$$

$$2^{n-2}$$

$f_1 = ((x \vee y) \vee z) \rightarrow ((x \vee y)(x \vee z))$ функцияни мукамал дизъюнктив нормал шаклга келтириб, соддалик ЛБ, ЛҚ, ЛО индексларининг миқдорини топинг:

$$18; 8; 6;$$

$$8; 18; 6;$$

$$6; 8; 18;$$

$$18; 6; 8;$$

$A(x)$ ва $B(x)$ ихтиёрий предикатлар бўлсин. $A(x) \vee B(x)$ формулага тенг кучли формулани аниқланг.

$$A(x) \vee B(x);$$

$$A(x) \rightarrow B(x);$$

$$B(x) \leftrightarrow A(x);$$

$$A(x) \wedge B(x);$$

$M = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$ тўпламда қуйидаги предикатлар берилган: $A(x)$: « x 5 га бўлинмайди»; $B(x)$: « x -жуп сон»; $D(x)$: « x 3 га қаррали». $A(x) \wedge B(x) \wedge D(x)$ Предикатнинг чинлик тўпламини топинг.

$$\{1, 2, 5, 7, 11, 13, 15, 17, 19\}.$$

$$\{6, 12, 18\}.$$

$$\{1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 120\}$$

$$\emptyset$$

$N = \{(0, 0, 0), (1, 0, 0), (1, 0, 1)\}$ тўпламга мос келадиган функциянинг Т.Д.Н.Ш кўриниши аниқланг.

$$x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 ;$$

$$(x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) ;$$

$$(x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) ;$$

$$0;$$

$N = \{(0, 0, 0), (1, 0, 0), (1, 0, 1)\}$ тўпламга мос келадиган функциянинг Т.К.Н.Ш кўриниши аниқланг.

$$x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 ;$$

$$(x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3);$$

$$(x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3)$$

0;

$f(\tilde{x}^3) = (01101000)$ функциянинг Жегалкин кўпҳадими топинг.

$$x \wedge y \oplus 1;$$

$$x \oplus y \oplus z \oplus x \wedge y \wedge z;$$

1;

0;

$f(x, y, z) = (x \rightarrow y) \rightarrow ((x \vee z) \rightarrow (y \vee z))$ функциянинг чинлик тўпламини аниқланг.

айнан чин формула;

$$f(x, y, z) = (00110111);$$

айнан ёлғон формула;

$$f(x, y, z) = (00110111);$$

$B = x \rightarrow (y \rightarrow z)$ формулага тенг кучли формулани аниқланг.

$$x \vee y \vee z;$$

айнан чин формула;

айнан ёлғон формула;

$$(x \leftrightarrow y) \rightarrow z;$$

$A = x \vee (y \sim z), B = (x \vee y) \sim (x \vee z)$ формулалар тенгкучлими?

тенгкучли;

тенгкучли эмас;

$$A = B;$$

$$A = B;$$

$f(\tilde{x}^2) = (x \vee x_2) \rightarrow x_2$ функциянинг сохта ўзгарувчиларини аниқланг

сохта ўзгарувчи йўқ;

x_2 ўзгарувчи сохта;

x_3 ўзгарувчи сохта;

x_1 ва x_2 ўзгарувчилар сохта;

$A = x \& (y \sim z), B = (x \& y) \sim (x \& z)$ формулалар тенгкучлими?

тенгкучли;

тенгкучли эмас;

$$A = B;$$

$$A = B ;$$

$f(\tilde{x}^2) = (1001)$ функциянинг Жегалкин кўпҳадини топинг.

$$x \wedge y \oplus 1;$$

$$x \oplus y \oplus 1;$$

$$1;$$

$$0;$$

$f(\tilde{x}^3) = (x \rightarrow (x_1 \vee x_2)) \rightarrow x_3$ функциянинг сохта ўзгарувчиларини аниқланг

x_1 ўзгарувчи сохта;

x_2 ўзгарувчи сохта;

x_3 ўзгарувчи сохта;

x_1 ва x_2 ўзгарувчилар сохта;

$f = x \oplus y$ функцияга қўшма функцияни аниқланг

$$g = x \sim y;$$

$$g = y \rightarrow x$$

$$g = xy \oplus xz \oplus yz$$

$$g = x \oplus y \oplus z$$

$f = xy \vee xz \vee yz$, функцияга қўшма функцияни аниқланг.

$$g = x \sim y;$$

$$g = y \rightarrow x$$

$$g = xy \oplus xz \oplus yz$$

$$g = x \oplus y \oplus z$$

Тюринг машинасининг $a_i q_j a_i q_i j L$ командасига мос таърифни аниқланг.

машина q_j ҳолатда бўлганда, лентада a_i белги бўлса: a_i белги $a_i j$ белги билан алмаштирилади, машина q_{jj} ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб чап томонга 1 ячейкага сурилади;

машина q_j ҳолатда бўлганда, лентада a_i белги бўлса: a_i белги $a_i j$ белги билан алмаштирилади, машина q_{jj} ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб ўнг томонга 1 ячейкага сурилади;

машина q_{jj} ҳолатда бўлганда, лентада a_j белги бўлса: a_j белги $a_j j$ белги билан алмаштирилади, машина q_j ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб чап томонга 1 ячейкага сурилади;

машина q_j ҳолатда бўлганда, лентада a_i белги бўлса: a_i белги $a_i j$ белги билан алмаштирилади, машина q_{jj} ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб қўзғалмайди;

$f(x, y, z) = ((x \oplus y) \sim z)(x \rightarrow yz)$ функциянинг чинлик тўпламини аниқланг

айнан чин формула;

$$f(x,y,z)=(10010000);$$

айнан ёлғон формула;

$$f(x,y,z)=(00110111);$$

$f(\tilde{x}^3)=(11111000)$ функциянинг Жегалкин кўпҳадини топинг.

$$x \wedge y \oplus 1;$$

$$x \oplus y \oplus z \oplus x \wedge y \wedge z;$$

1;

0;

Тюринг машинасининг $a_i q_j a_i q_j$ N командасига мос таърифни аниқланг.

машина q_j ҳолатда бўлганда, лентада a_i белги бўлса: a_i белги $a_i q_j$ белги билан алмаштирилади, машина q_{jj} ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб чап томонга 1 ячейкага сурилади;

машина q_j ҳолатда бўлганда, лентада a_i белги бўлса: a_i белги $a_i q_j$ белги билан алмаштирилади, машина q_{jj} ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб ўнг томонга 1 ячейкага сурилади;

машина q_{jj} ҳолатда бўлганда, лентада a_j белги бўлса: a_j белги $a_j q_j$ белги билан алмаштирилади, машина q_j ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб чап томонга 1 ячейкага сурилади;

машина q_j ҳолатда бўлганда, лентада a_i белги бўлса: a_i белги $a_i q_j$ белги билан алмаштирилади, машина q_{jj} ҳолатга ўтади ва лента бўйлаб қўзғалмайди;

$U=(x \rightarrow y) \rightarrow z$ формулага тенг кучли формулани аниқланг

$$x \wedge y \vee z;$$

айнан чин формула;

айнан ёлғон формула;

$$(x \leftrightarrow y) \rightarrow z;$$

$N=\{(1,1,1), (1,1,0), (1,0,1), (0,0,1)\}$ тўплагига мос келадиган функциянинг Т.К.Н.Ш кўриниши аниқланг.

$$x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 .$$

$$(x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3)$$

$$(x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3) \wedge (x_1 \vee x_2 \vee x_3)$$

0;

q_1 бошланғич ҳолатли $\{q', q''\}$ —тугалловчи ҳолатли, $\{q_2, q_3, q_4\}$ ишчи Π программали Тюринг машинасининг итерациясини ҳосил қилиш учун:

берилган машинанинг Π программасида тугалловчи ҳолатларнинг бирини $\{q_2, q_3, q_4\}$ ишчи ҳолатларнинг ихтиёрий биттаси билан алмаштириш керак;

берилган машинанинг П программасида бошланғич ҳолатини $\{q_2, q_3, q_4\}$ ишчи ҳолатларнинг ихтиёрий биттаси билан алмаштириш керак;

берилган машинанинг П программасида q_2 ҳолатни, бошланғич ҳолат билан алмаштириш керак;

берилган машинанинг П программасида q_3 ҳолатни, бошланғич ҳолат билан алмаштириш керак;

n та ўзгарувчига боғлиқ P_0 синфга тегишли мантикий функциялар сони қанча ?

$$2^n ;$$

$$2^{2n} ;$$

$$2^{n+1} ;$$

$$2^{n-1} ;$$

$f_1 = ((x \vee y) \vee z) \rightarrow ((x \vee y)(x \vee z))$ функцияни конъюнктив нормал шаклга келтириб, соддалик L_B, L_D, L_O индексларининг миқдорини топинг:

$$6; 2; 2;$$

$$8; 8; 3;$$

$$6; 8; 3;$$

$$8; 6; 8;$$

$A(x)$ ва $B(x)$ ихтиёрий предикатлар бўлсин. $A(x) \rightarrow B(x)$ формулага тенг кучли формулани аниқланг

$$A(x) \vee B(x) ;$$

$$A(x) \rightarrow B(x) ;$$

$$B(x) \rightarrow A(x) ;$$

$$A(x) \wedge B(x) ;$$

$M = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$ тўпلامда қуйидаги предикатлар берилган: $A(x)$: « x 5 га бўлинмайди»; $C(x)$: « x - туб сон»; $D(x)$: « x 3 га қаррали». $(A(x) \wedge C(x)) \rightarrow D(x)$; предикатнинг чинлик тўпلامини топинг.

$$\{1, 2, 5, 7, 11, 13, 15, 17, 19\}.$$

$$\{6, 9, 12, 18\}$$

$$\{1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20\}.$$

$$\emptyset.$$

n та ўзгарувчига боғлиқ P_1 синфга тегишли мантикий функциялар сони қанча ?

$$2^n ;$$

$$2^{2n} ;$$

$$2^{n+1} ;$$

$$2^{n-1};$$

$f_1 = ((x \vee y) \vee z) \rightarrow ((x \vee y)(x \vee z))$ функцияни дизъюнктив нормал шаклга келтириб, соддалик LB, LK, LO индексларининг миқдорини топинг:

$$6; 3; 3;$$

$$8; 8; 3;$$

$$6; 8; 3;$$

$$8; 6; 8;$$

$A(x)$ ва $B(x)$ ихтиёрий предикатлар бўлсин. $A(x) \rightarrow B(x)$ формулага тенг кучли формулани аниқланг.

$$A(x) \vee B(x);$$

$$A(x) \rightarrow B(x);$$

$$B(x) \rightarrow A(x);$$

$$A(x) \wedge B(x);$$

$M = \{1, 2, 3, \dots, 20\}$ тўпдамда қуйидаги предикатлар берилган: $C(x)$: « x - тўб сон»; $D(x)$: « x 3 га қаррали». $D(x) \rightarrow C(x)$ предикатнинг чинлик тўпламини топинг.

$$\{1, 2, 5, 7, 11, 13, 15, 17, 19\}.$$

$$\{6, 12, 18\}.$$

$$\{1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19, 20\}.$$

$$\emptyset$$

$f(\tilde{x}^2) = (x \oplus x)(x_1 \downarrow x_2)$ функциянинг сохта ўзгарувчиларини аниқланг.

сохта ўзгарувчи йўқ;

x_1 ўзгарувчи сохта;

x_3 ўзгарувчи сохта;

x_1 ва x_2 ўзгарувчилар сохта;

$f = x \rightarrow y$, функцияга қўшма функцияни аниқланг

$$g = x \sim y;$$

$$g = y \rightarrow x$$

$$g = xy \oplus xz \oplus yz$$

$$g = x \oplus y \oplus z$$

$A = x \rightarrow (y \sim z)$, $B = (x \rightarrow y) \sim (x \rightarrow z)$ формулалар тенгкучлими?

тенгкучли;

тенгкучли эмас;

$$A = B;$$

$$A = B ;$$

Quyidagi gaplarning qaysilari mulohaza bo'lishini aniqlang:

“Qarshi shahri O‘zbekiston Respublikasida joylashgan.”;

“Bir piyola suv bering.”;

“Oy Mars planetasining yo‘ldoshidir.”;

“Yashasin ozodlik!”;

Quyidagi mulohazalarning chin yoki yolg‘on ekanligini aniqlang:

$$2 \in \{x^2 - 3x + 1 = 0, x \in \mathbf{R}\};$$

$$\{1\} \in \mathbf{N};$$

“Yoshi o‘z otasining yoshidan katta odam yo‘q.”.

$$\{1\} \in \mathbf{R};$$

Quyidagi implikasiyalarning qaysi birlari chin?

agar $2 \times 2 = 4$ bo‘lsa, u holda $2 < 3$ bo‘ladi;

agar $2 \times 2 = 4$ bo‘lsa, u holda $2 > 3$ bo‘ladi;

agar $2 \times 2 = 5$ bo‘lsa, u holda $2 < 3$ bo‘ladi;

agar $2 \times 2 = 5$ bo‘lsa, u holda $2 > 3$ bo‘ladi;

Quyidagi murakkab mulohazalarga mos elementar mulohazalarni qandaydir harflar bilan belgilab, ularni mantiqiy algebra amallari vositasida ifodalang:

“100 natural sonidir va u 10ga qoldiqsiz bo‘linadi.”;

“Botirning yoshi o‘z singlisining yoshidan katta emas.”;

“Agar fuqaro o‘rta ma’lumotga ega bo‘lsa, u holda u oliy o‘quv muassasalaridan birida o‘qishi mumkin.”.

“Yashasin ozodlik!”;

Quyidagi mulohazalarni elementar va murakkab mulohazalarga ajrating va murakkab mulohazalardagi bog‘lovchilarni toping:

“Natural son 10ga qoldiqsiz bo‘linishi uchun uning o‘nli sanoq sistemasidagi yozuvi 0 raqami bilan tugashi zarur va yetarlidir.”;

“Sanamning yoshi o‘z opasining yoshidan katta emas.”

“O‘zbek alifbosida 38ta harf bor.”;

“Agar fuqaro o‘rta ma’lumotga ega bo‘lsa, u holda u oliy o‘quv muassasalaridan birida o‘qishi mumkin.”.

Quyidagi formulalarning chinlik jadvallarini tuzing:

$$x_1 \vee x_2 ;$$

$$; x \wedge y \rightarrow (y \vee x \rightarrow z);$$

$$(x \vee y) \rightarrow (x \wedge y \vee x \rightarrow y);$$

$$(x_1 \wedge x_2) \vee x_3;$$

Quyidagi teng kuchliliklarni isbotlang:

- a) $x \leftrightarrow y \equiv x \leftrightarrow y;$
- b) $xy \vee xy \vee xy \equiv x \rightarrow y;$
- c) $x \rightarrow y \equiv y \rightarrow x;$
- d) $x \rightarrow (y \rightarrow z) \equiv x \wedge y \rightarrow z;$

Quyidagi formulalarni soddalashtiring:

$$(x \rightarrow x) \rightarrow x;$$

$$(x \leftrightarrow y) \wedge (x \vee y);$$

$$x \wedge y \rightarrow (y \vee x \rightarrow z);$$

$$x \cdot y \vee (x \rightarrow y) \cdot x;$$

Quyidagilarning qaysilari aynan chin, qaysilari aynan yolg'on formula bo'lishini aniqlang:

- a) $x \vee y \rightarrow x \wedge y;$
- b) $p \rightarrow (p_1 \rightarrow p_2)$
- c) $(x \rightarrow y) \rightarrow (y \rightarrow x);$
- d) $((p \wedge q) \leftrightarrow q) \leftrightarrow (q \rightarrow p);$

Quyidagi formulalarning har biri bajariluvchi formula bo'lishini ko'rsating:

$$(y \vee x) \wedge (z \vee x)$$

$$a \wedge (b \wedge c \rightarrow a \wedge ;$$

$$x \rightarrow y \wedge z;$$

$$((a \vee \vee c \wedge c) \wedge ((a \vee b) \vee c \wedge c)$$

Quyidagi formulalarni tautologiyalar, doimo yolg'on va bajariluvchi formulalar guruhlariga ajrating:

$$(x \rightarrow y) \rightarrow x \wedge y \vee y;$$

$$ab \leftrightarrow a \vee a \wedge b;$$

$$(x \leftrightarrow y) \wedge (xy \vee xy);$$

$$a \wedge b \rightarrow (a \rightarrow b)$$

Quyidagilarni aynan chin va aynan yolg'on formulalar guruhlariga ajrating:

$$(x \rightarrow z) \rightarrow ((y \rightarrow z) \rightarrow (x \vee y \rightarrow z));$$

$$(p_1 \rightarrow p_2) \rightarrow ((p_1 \vee p) \rightarrow (p_2 \vee p));$$

$$x \wedge y \rightarrow x;$$

$$(p_1 \rightarrow (p_2 \rightarrow p_3) \rightarrow ((p_1 \rightarrow p_2) \rightarrow (p_1 \rightarrow p_3)));$$

Quyidagilarning qaysilari aynan chin, qaysilari aynan yolg'on formula bo'lishini aniqlang:

$$x \vee y \rightarrow x \wedge y;$$

$$p \rightarrow (p_1 \rightarrow p_2);$$

$$((p \wedge q) \leftrightarrow q) \leftrightarrow (q \rightarrow p);$$

$$(x \rightarrow y) \rightarrow (y \rightarrow x);$$

Quyidagi formulalarning har biri bajariluvchi formula bo'lishini ko'rsating:

$$(y \vee x) \wedge (z \vee x);$$

$$a \wedge (b \wedge c \rightarrow a \wedge ;$$

$$x \rightarrow y \wedge z;$$

$$((a \vee \vee c \wedge c) \wedge ((a \vee b) \vee c \wedge c) .$$

Quyidagi formulalarni tautologiyalar, doimo yolg'on va bajariluvchi formulalar guruhlariga ajrating:

$$(x \rightarrow y) \rightarrow x \wedge y \vee y;$$

$$ab \leftrightarrow a \vee a \wedge b;$$

$$(x \leftrightarrow y) \wedge (xy \vee xy);$$

$$a \wedge b \rightarrow (a \rightarrow b)$$

Quyidagilarni aynan chin va aynan yolg'on formulalar guruhlariga ajrating:

$$(x \rightarrow z) \rightarrow ((y \rightarrow z) \rightarrow (x \vee y \rightarrow z));$$

$$(p_1 \rightarrow p_2) \rightarrow ((p_1 \vee p) \rightarrow (p_2 \vee p));$$

$$(p_1 \rightarrow (p_2 \rightarrow p_3) \rightarrow ((p_1 \rightarrow p_2) \rightarrow (p_1 \rightarrow p_3));$$

$$(p_1 \rightarrow p_2) \rightarrow ((p_1 \wedge p) \rightarrow (p_2 \wedge p));$$

Quyidagi funksiyalarni MKNShga keltirib, L_h, L_k, L_i soddalik indekslarining miqdorini toping:

$$f_1 = ((x \vee y) \vee z) \rightarrow ((x \vee y)(x \vee z));$$

$$f_2 = x \leftrightarrow z;$$

$$f_4 = x \rightarrow (y \rightarrow z).$$

$$f_3 = (x \rightarrow y) \rightarrow z;$$

Quyidagi funksiyalarni soddalashtirish algoritmidan foydalanib, minimal diz'yunktiv normal shaklga keltiring:

$$f_1 = x_1 x_2 \vee x_1 x_3 x_4 \vee x_2 x_3 x_4 ;$$

$$f_2 = x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_2 x_4 \vee x_3 x_4 ;$$

$$f_2 = x_1 x_2 x_3 \vee x_1 x_4 \vee x_3 x_4 ;$$

$$f_3 = x_1 x_2 \vee x_1 x_3 \vee x_1 x_2 x_3 x_4 \vee x_1 x_2 x_3 x_4 .$$

Quyidagi intervallarga mos keluvchi kon'yunksiyalarning analitik ko'rinishlarini yozing:

$$N = \{(0,0,0), (0,1,1)\}$$

$N = \{(1,1,1), (1,0,0)\}$

$N = \{(1,0,1), (1,0,0)\}$

$N = \{(1,1,0), (1,0,1)\}$

C++ va C dasturlash tilida konsol rejimda ishlash jarayonida ma'lumotlarni standart oqimga (ekranga) chiqarish uchun to'g'ri format keltirilgan javobni toping.

cout « ifoda

cin » o'zgaruvchi

cout » ifoda

To'g'ri javob keltirilmagan

C++ va C dasturlash tilida $x=2$, $y=5$ va $z=6$ ga teng bo'lsa, C++ va C dasturlash tilida quyidagi amallar ketma-ketligini bajarilishi natijasida ekranga nima chiqadi? cout « "x + y = " « x + y;

$x + y = 7$

$x + y = 11$

7

25

C++ va C dasturlash tilidagi quyidagi dastur qismidagi sintaktik xato kodni toping? int c=25/3; x = 5; int z = 3, y = x - z; z = 2 * y + 3;

x = 5;

y = x - z;

z = 2 * y + 3;

int c=25/3;

C++ va C dasturlash tilida quyidagi ifodalarning ichidan xato ifodani aniqlang.

q = % a + b + c + d / 4;

c = (a % b) * 6;

d = c / b;

e = (a + b + c + d) / 4;

C++ va C dasturlash tilida quyidagi dastur kodining natijasini toping. int num2 = 4 * 5 - 11 / 2; cout« "num2 = " « num2;

num2 = 15

$4 * 5 - 11 / 2 = 15$

num2 = 4

num2 = 19

C++ va C dasturlash tilida quyidagi operatorlar ketma-ketligi bajarinishi natijasida ekranga nima chiqadi? cout« "3 / 2 + 5.5 = " « 3 / 2 + 5.5;

$$3 / 2 + 5.5 = 6.5$$

7.0

$$3 / 2 + 5.5 = 7.0$$

6.5

C++ va C dasturlash tilida quyidagi dastur kodining natijasini toping. `int num2 = 4 / 5 - 11 % 2;`
`cout<< num2;`

-1

-10.2

-0.2

11

C++ va C dasturlash tilida quyidagi dastur kodining natijasini toping. `int num2 = 4 / 5 - 4 % 5;`
`cout<< --num2;`

-5

4

5

11

C++ va C dasturlash tilida quyidagi dastur kodining natijasini toping. `float num2 = 4 * 3 + 7 / 5 - 25.5;`
`cout<< --num2;`

-11.5

10.5

-12

12

C++ va C dasturlash tilida quyidagi programma ishlashi natijasida ekranda qanday qiymat aks etadi? `int main () { int a=10, b; b=a%10; cout<< (b); return 0; }`

0

1

10

100

C++ va C dasturlash tilida quyidagi operatorlar ketma-ketligi bajarinishi natijasida ekranga nima chiqadi? `int a=3; cout<< a++;`

3

2

a++

4

C++ va C dasturlash tilida quyidagi operatorlar ketma-ketligi bajarinishi natijasida ekranga nima chiqadi? `int a=5; int b=a+ (++a); cout<< b;`

12

13

11

10

C++ va C dasturlash tilida quyidagi operatorlar ketma-ketligi bajarinishi natijasida ekranga nima chiqadi? `int a=5; int b=(a--) + (++a); cout<< ++a;`

6

5

4

7

C++ va C tilida quyidagi dastur kodining natijasini toping.`int num2 = 4 % 5 + 5%4; cout<< num2;`

5

0

9

2.05

Quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi? `int num2 = 4 / 5 - 4 % 5; cout<< num2;`

-4

4

5

11

C++ va C dasturlash tilida `x=13, y=2` va `z=11` ga teng bo'lsa, C++ dasturlash tilida quyidagi amallar ketma-ketligini bajarilishi natijasida ekranga nima chiqadi? `cout << x + z % y;`

14

0

1

2

C++ va C dasturlash tilida `x=22, y=5` va `z=6` ga teng bo'lsa, C++ dasturlash tilida quyidagi amallar ketma-ketligini bajarilishi natijasida ekranga nima chiqadi? `cout << "x / z = " << x / y;`

`x / z = 4`

$$x / z = 3$$

$$x / z = 3.7$$

$$x / z = x / y$$

C++ va C dasturlash tilida $x=13$, $y=2$ va $z=11$ ga teng bo'lsa, C++ dasturlash tilida quyidagi amallar ketma-ketligini bajarilishi natijasida ekranga nima chiqadi? `cout << (x + z) % y;`

0

12

1

2

C++ va C dasturlash tilida $x=13$, $y=2$ va $z=11$ ga teng bo'lsa, C++ dasturlash tilida quyidagi amallar ketma-ketligini bajarilishi natijasida ekranga nima chiqadi? `cout << (y + z) % y;`

1

2

0

112

C++ va C dasturlash tilida $x=13$, $y=2$ va $z=11$ ga teng bo'lsa, C++ dasturlash tilida quyidagi amallar ketma-ketligini bajarilishi natijasida ekranga nima chiqadi? `cout << (x % y) % z ;`

1

12

0

2

C++ va C dasturlash tilida mantiqiy «va» amalini ko'rsating?

&&

||

&

|

C++ va C dasturlash tilida quyidagi operatorlar ketma-ketligi bajarinishi natijasida ekranga nima chiqadi? `cout<< "3 / 2 + 5.5 = " << 3 / 2 + 5.5;`

$$3 / 2 + 5.5 = 6.5$$

6.0

$$2 + 5.5$$

6.5

C++ va C dasturlash tilida mantiqiy «emas» amali ?

!

||

&

&&

C++ va C dasturlash tilida mantiqiy «yoki» amali ?

||

&

&&

|

Foydalanuvchi funktsiyasidan qaytish operatorini ko'rsating?

return

input

swith

case

C++ va C dasturlash tilida takrorlanish jarayonida shartni oldindan tekshirib keyin tsikl tanasi bajariladigan tsikl operatorini ko'rsating?

while(shart)operator;

do (operator) while (shart);

while(shart) do (operator);

repeat (operator) until (shart)

C++ va C dasturlash tilida cheksiz takrorlashdan qaysi operator yordamida chiqib ketish mumkin?

break;

continue;

s) return;

switch

C++ va C dasturlash tilida takrorlanish jarayonida oldin tsikl tanasida hisoblash bajarilab keyin shartni tekshiruvchi tsikl operatorini ko'rsating?

do (operator) while (shart);

while(shart) do (operator);

repeat (operator) until (shart)

while(shart) (operator);

Vektor – bu.....

eng sodda statik, bir turda aniqlangan va chiziqli tartiblangan elementlardan iborat tuzilmadir.

maydon deb ataluvchi turli turda aniqlangan va chekli sondagi elementlardan iborat tuzilmasidir.

yozuvning chekli majmuadan iborat tuzilmadir.

ma'lumotlarning tartiblangan elementlari

Jadval - bu

yozuvning chekli majmuadan iborat tuzilmadir.

eng sodda statik, bir turda aniqlangan va chiziqli tartiblangan elementlardan iborat tuzilmadir.

maydon deb ataluvchi turli turda aniqlangan va chekli sondagi elementlardan iborat tuzilmasidir.

ma'lumotlarning tartiblangan elementlari

Qanday jarayonlar axborot jarayonlari deyiladi?

Axborotni qabul qilish, saqlash, qayta ishlash, uzatish bilan bog'liq bo'lgan jarayonlar.

Axborotni qabul qilish bilan bog'liq bo'lgan jarayonlar.

Axborotni saqlash bilan bog'liq bo'lgan jarayonlar.

Axborotni qayta ishlash va uzatish bilan bog'liq bo'lgan jarayonlar.

Dasturiy ta'minot nima?

Axborotga ishlov berish tizimining barcha yoki ba'zi dasturlari, tartiblari, qoidalari va ularga tegishli hujjatlar.

Tizimli dasturlar majmuasi.

Amaliy dasturlar majmuasi.

Dastur yaratuvchi dasturlar majmuasi.

Elektron hujjat nima?

Matn, tovush yoki tasvir shaklida axborot yozilgan, zamon va makonda uzatish hamda saqlash va jamoat tomonidan foydalanish uchun mo'ljallangan electron shakldagi hujjat.

Tarkibi faqat matndan iborat bo'lgan electron shakldagi hujjat.

Qog'oz shaklidagi hujjatning electron nusxasi.

MS Word matn muharriri orqali yaratilgan fayl.

Rekursiv tuzilma – bu.....

tuzilma elementining o'zi ham tuzilma bo'ladi

maksimal chiqish darajasi 2ga teng bo'lsa

bu daraxt bosqichi soni

ro'yxatni navbatdagi elementi adresi

Daraxt tuguni adres maydoni – bu

ro'yxatni navbatdagi elementi adresi

maksimal chiqish darajasi 2ga teng bo'lsa

bu daraxt bosqichi soni

tuzilma elementining o'zi ham tuzilma bo'ladi

Ma'lumotlar tuzilmasi ustida bajariladigan yangilash amalining vazifasi nimadan iborat?

xotiradagi ma'lumotlar tuzilmasining qiymatini o'zgartirish

ma'lumotlar tuzilmasi uchun xotiradan joy ajratish

ma'lumotlar tuzilmasi xotiradan o'chirish

xotiradagi ma'lumotlar tuzilmasiga murojaatni tashkil etish

Massiv-bu.....

ma'lumotlarning tartiblangan elementlari

eng sodda statik, bir turda aniqlangan va chiziqli tartiblangan elementlardan iborat tuzilmadir.

yozuvning chekli majmuadan iborat tuzilmadir.

maydon deb ataluvchi turli turda aniqlangan va chekli sondagi elementlardan iborat tuzilmasidir.

Binar daraxt – bu

maksimal chiqish darajasi 2ga teng bo'lsa

tuzilma elementining o'zi ham tuzilma bo'ladi

bu daraxt bosqichi soni

ro'yxatni navbatdagi elementi adresi

Qidiruv amalining davomiyligi nimaga bog'liq?

daraxt tuzilishiga

rekursiyaning tuzilishiga

daraxtning balandligiga

binar daraxtga

Yozuv –

maydon deb ataluvchi turli turda aniqlangan va chekli sondagi elementlardan iborat tuzilmasidir.

eng sodda statik, bir turda aniqlangan va chiziqli tartiblangan elementlardan iborat tuzilmadir.

yozuvning chekli majmuadan iborat tuzilmadir.

ma'lumotlarning tartiblangan elementlari

Massiv tuzilmasining jadval va yozuv tuzilmalaridan farqi nimada?

elementlari chekli sonda va bir turda aniqlangan

elementlari chekli sonda va turli turda aniqlangan

elementlar chekli sonda va elementlarining har biri alohidan yozuv tuzilmadan iborat

ma'lumotlarning tartiblangan elementlari

C++ va C dasturlash tilida o'zgaruvchini e'lon qilish qanday ko'rinishga ega?

spetsifikator tipi tasvirlovchi[=initsiator], [tasvirlovchi [=initsiator]]...;

void tipi tasvirlovchi[=initsiator], [tasvirlovchi [=initsiator]]...;

point tipi tasvirlovchi[=initsiator], [tasvirlovchi [=initsiator]]...;

const tipi tasvirlovchi[=initsiator], [tasvirlovchi [=initsiator]]...;

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?

int c=25/3; cout << c;

8

25/3

8.3

8.(3)

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?

int x=456; cout<< (x+x/100);

460

456

460.56

4.56

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?

int c=14/4; cout << 8+c;

11

11.5

5.5

8+c

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?

int d=3;cout << d/2;

1

1.5

d

3/2

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
`int c=25/3; cout << c;`

8

25/3

8.3

8.(3)

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
`int x=0; int a=x+2; cout<< (x);`

0

2

s

a

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
`int x, y, z=2; x=z; y=z=3; cout << x+z;`

5

4

x+z

6

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
`int d=3; cout << d/2;`

1

1.5

d

3/2

C++ va C dasturlash tili char turidagi o'zgaruvchilarning qabul qiladigan qiymatlar oralig'i to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

0..255

-128..127

0..32

-32768..32767

C++ va C dasturlash tili double turidagi o'zgaruvchilar xotirada qancha joy egallaydi?

8 bayt

4 bayt

2 bayt

1 bayt

C++ va C tilida 32 razryadli tizimda int turi kompyuter xotirasidan qancha joy egallaydi.

4 bayt

2 bayt

6 bayt

8 bayt

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
int a, b, c; a=b=c=2; c=c+b; cout << c;

4

2

6

c

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
int x=2,b; b=x+3; cout << x+b;

7

5

2

3

C++ va C tilida qaysi toifa formatdagi qiymat kompyuter xotirasidan eng katta joy egallaydi.

long double

double

int

float

C++ va C dasturlash tilida butun son turidagi o'zgaruvchilar qaysi kalit so'z yordamida aniqlanadi?

int

float

void

double

C++ va C dasturlash tilida belgi turidagi o'zgaruvchilar qaysi kalit so'z yordamida aniqlanadi?

char

string

double

void

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
int c=14/4; cout << 8+c;

11

11.5

5.5

8+c

Ichki kalit –

yozuvning bir maydoni sifatida jadvalda saqlanadi.

ma'lumotlar tuzilmadan ajratib olinib alohida fayl sifatida saqlanadi.

ma'lumot (yoki tuzilma elementi)ni boshqa ma'lumotdan farqlovchi belgisi.

qidirilayotgan yozuv bir marta uchrasa.

Kalit – bu.....

ma'lumot (yoki tuzilma elementi)ni boshqa ma'lumotdan farqlovchi belgisi.

ma'lumotlar tuzilmadan ajratib olinib alohida fayl sifatida saqlanadi.

yozuvning bir maydoni sifatida jadvalda saqlanadi.

qidirilayotgan yozuv bir marta uchrasa.

Tashqi kalit –.....

ma'lumotlar tuzilmadan ajratib olinib alohida fayl sifatida saqlanadi.

ma'lumot (yoki tuzilma elementi)ni boshqa ma'lumotdan farqlovchi belgisi.

yozuvning bir maydoni sifatida jadvalda saqlanadi.

qidirilayotgan yozuv bir marta uchrasa.

Dastlabki(birlamchi) kalit – bu.....

qidirilayotgan yozuv bir marta uchrasa.

ma'lumotlar tuzilmadan ajratib olinib alohida fayl sifatida saqlanadi.

yozuvning bir maydoni sifatida jadvalda saqlanadi.

ma'lumot (yoki tuzilma elementi)ni boshqa ma'lumotdan farqlovchi belgisi.

Ikkilamchi kalit –

qidirilayotgan yozuv bir necha marta uchrasa.

qidirilayotgan yozuv bir marta uchrasa.

ma'lumot (yoki tuzilma elementi)ni boshqa ma'lumotdan farqlovchi belgisi
yozuvning bir maydoni sifatida jadvalda saqlanadi.

C++ va C tilida dasturlash tilida «\b» nima ma'noni anglatadi?

bitta pozitsiyaga o'tish

yangi qatorga o'tish

tabulyatsiya

qo'ng'iroq

C++ va C tilida dasturlash tili nechanchi yilda yaratilgan?

1972

1970

1968

1964

C++ va C tilida operatorlar qanday belgi bilan ajratiladi?

;

“ ” (probel)

:

,

C++ va C tilida dasturlash tilida «\n» nima ma'noni anglatadi?

yangi qatorga o'tish

qo'ng'iroq

format belgisi

qatorni uchirish

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lgan javobni ko'rsating.

dastur

int

double

char

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
float a=1234; cout<< (a/100);

12.34

12,34

34

34.12

C++ va C dasturlash tilida «\t» nima ma`noni anglatadi?

tabulyatsiya

yangi katorga utish

bitta pozitsiyaga o'tish

qo'ng'iroq

..... - o'zgaruvchi, funktsiya, belgi va foydalanuvchi tomonidan aniqlanadigan ob`ektlarni nomlash uchun foydalaniladi?

Identifikator

Leksima

Literal

operand

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lmagan javobni ko'rsating?

delete

dlete

intt

filloat

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lgan javobni ko'rsating?

const

include

abc

abs

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lmagan javobni ko'rsating.

while

katta

kichik

B12

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lgan javobni ko'rsating?

const

include

abc

abs

C++ va C dasturlash tilida operatorlar bloki qanday ajratiladi?

{ }

begin, end

()

[]

C++ va C dasturlash tilida «!=» nima ma`noni anglatadi?

teng emas

trenar amali

unar amali

o'zlashtirishning bir ko'rinishi

C++ va C dasturlash tilida o'zgaruvchilar qanday ko'rinishlarida bo'ladi?

oddiy, indeksli, ko'rsatkich, ob`ekt

oddiy, ko'rsatkich, ob`ekt, sinf

oddiy, indeksli, ko'rsatkich, funktsiya

oddiy, sinf, funktsiya, ob`ekt

C++ va C dasturlash tilida o'zgaruvchilarning qanday turdagi ko'rinish sohasi mavjud?

lokal, fayl, dastur va sinf

lokal, global, statik va sinf

lokal, fayl, global va sinf

lokal, fayl, dastur va statik

C++ va C tilida quyidagi dastur qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi? float
a=1234; cout<< a+1%100;

1235

35

12

100

C++ va C dasturlash tilida double tipida qo'zg'aluvchan o'nli nuqtali son uchun xotirdan necha bayt joy ajratiladi va qaysi qismlarga ajratiladi?

xotirada 8 bayt joyni egallaydi. Xotira bitlari quyidagicha taqsimlanadi 1 bit ishora, 11 bit eksponenta va 52 bit mantissaga ajratiladi.

xotirada 4 bayt joyni egallaydi. Xotira bitlari quyidagicha taqsimlanadi 1 bit ishora, 8 bit eksponenta va 23 bit mantissaga ajratiladi.

xotirada ajratiladigan joy aniqlanmagan. 16 razryadli mashinalarda 2 baytni, 32 razryadlilarda 4 bayt joy egalaydi.

Odatdagi butun sonning haqiqiy o'lchami markaziy protsessorning arxitekturasida o'lchamida beriladi.

C++ va C dasturlash tilida float tipdagi qo'zg'aluvchan o'nli nuqtali son uchun xotirdan necha bayt joy ajratiladi va qaysi qismlarga ajratiladi?

xotirada 4 bayt joyni egallaydi. Xotira bitlari quyidagicha taqsimlanadi 1 bit ishora, 8 bit eksponenta va 23 bit mantissaga ajratiladi.

xotirada 8 bayt joyni egallaydi. Xotira bitlari quyidagicha taqsimlanadi 1 bit ishora, 11 bit eksponenta va 52 bit mantissaga ajratiladi.

xotirada ajratiladigan joy aniqlanmagan. 16 razryadli mashinalarda 2 baytni, 32 razryadlilarda 4 bayt joy egalaydi.

Odatdagi butun sonning haqiqiy o'lchami markaziy protsessorning arxitekturasida o'lchamida beriladi.

C++ va C tilida short turidagi o'zgaruvchining qabul qiladigan qiymatlar oralig'i?

-32768...32767

0..65535

0..32767

-2147483648.. 2147483647

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
int n=123,a; a=n%100; cout << (a);

23

12

3

0.3

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
int a = 7, b = 8; cout << (a % b);

7

8

1

56

C++ va C dasturlash tilida ekranga chiqarish oqimi ishlatilishi to'g'ri ko'rsatilgan javobni tanlang.

cout<<(x);

cout >> (x);

cout << (x);

cin >> (x);

C++ va C tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi?
int s=2468; cout<< (s%1000)/10;

46

68

468

24

C++ va C tilida uyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi? int
a=6789; cout<< (a/100);

67

89

67.89

89.67

C++ va C dasturlash tilida o'zlashtirish operatorini ifoda ichida qanday qo'llash mumkin?

o'zgaruvchi=(o'zgaruvchi=ifoda) amal ifoda; Ya'ni o'zlashtirish operatori aylana qavs
“()”ichiga olinadi

o'zlashtirish operatori figurali qavs“{}” ichiga olinadi

o'zlashtirish operatori to'rtburchak qavs “[]”ichiga olinadi

o'zlashtirish operatori qo'shtirnoq “ ”ichiga olinadi

C++ va C dasturlash tilida A=(y=(x=5)*2+7)/4; ifodaning natijasi nimaga teng?

x=5, y=17, A=4,25

x=5, y=17, A=13,75

x=5, y=10, A=4,25

x=5, y=10, A=13,75

C++ va C dasturlash tilida eng yuqori proritetga ega bo'lgan amallar qaysilar

(, [], ++, --, (tip) - tipni moslashtirsh, * - ko'rsatkich

&, -, !, ~, sizeof, *

/, %

+, -

C++ va C dasturlash tilida birinchi proritetga ega bo'lgan amallar qaysilar

&, -, !, ~, sizeof, *

(, [], ++, --, (tip) - tipni moslashtirsh, * - ko'rsatkich

/, %

+, -

C++ va C dasturlash tilida ikkinchi prioritetga ega bo'lgan amallar qaysilar

/, %

(), [], ++, --, (tip) - tipni moslashtirish, * - ko'rsatkich

&, -, !, ~, sizeof, *

+, -

C++ va C dasturlash tilida uchinchi prioritetga ega bo'lgan amallar qaysilar

+, -

(), [], ++, --, (tip) - tipni moslashtirish, * - ko'rsatkich

&, -, !, ~, sizeof, *

/, %

C++ va C dasturlash tilida operandlarda qatnashuvchi operatsiyalar miqdoriga ko'ra operatsiyalar qanday guruhlariga bo'linadi?

unar, binar, trenear

unar, binar, siljitish

unar, xotirani bo'shatish, binar, trenear

unar, binar, trenear, siljitish, xotirani bo'shatish

C++ va C dasturlash tilida unar amallari to'liq keltirilgan javobni ko'rsating?

- arifmetik rad etish (rad etish va to'ldirish); ~ bitlab mantiqiy rad etish (to'ldirish); ! Mantiqiy rad etish; * adressni o'zgartirish (vositali adreslash) &-adressni hisoblash; + unar plyus; ++ oshirish (inkrement); -- kamaytirish (dekriment); sizeof o'lcham.

- arifmetik rad etish (rad etish va to'ldirish); ~ bitlab mantiqiy rad etish (to'ldirish); ! Mantiqiy rad etish; * adressni o'zgartirish (vositali adreslash) &-adressni hisoblash; new – xotirani band etish; delete - xotirani bo'shatish; sizeof o'lcham.

+ unar plyus; ++ oshirish (inkrement); -- kamaytirish (dekriment); new – xotirani band etish; delete - xotirani bo'shatish; sizeof o'lcham.

- arifmetik rad etish (rad etish va to'ldirish); ~ bitlab mantiqiy rad etish (to'ldirish); ! Mantiqiy rad etish; * adressni o'zgartirish (vositali adreslash) &-adressni hisoblash;

C++ va C dasturlash tilida break operatorining vazifasi nimadan iborat?

Joriy operatorlar blokining bajarilishi tugatiladi va navbatdagi operatorlarga boshqarish uzatiladi

Operatoridagi joriy qadamning bajarilishi tugatiladi

Joriy operatorlar blokida navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

Operator uchragan joydan joriy qadamning bajarilishi tugatiladi va navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

C++ va C dasturlash tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi? `int n=10, s = 0, i = 0; while (1 > 0) { i++; s += i; if (i >= n) break;} cout « s;`

55

45

0

Cheksiz takrorlanib qoladi

C++ va C dasturlash tilida quyidagi programma qismi ishlashi natijasida ekranga qanday qiymat chiqadi? `int a = 0; for (int i = 1; i < 100; i*=4) { if (i / 12 % 98) a = a - i; }cout« (a);`

85

16

56

108

C++ va C dasturlash tilida continue operatorining vazifasi nimadan iborat?

Operator uchragan joydan joriy qadamning bajarilishi tugatiladi va navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

Joriy operatorlar blokining bajarilishi tugatiladi va navbatdagi operatorlarga boshqarish uzatiladi

Operatoridagi joriy qadamning bajarilishi tugatiladi

Joriy operatorlar blokida navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

C++ va C dasturlash tilida cheksiz tsikl qanday tashkil etiladi?

for (;;) operatori ko'rinishida

while () {} operatori ko'rinishida

do ; while () operatori ko'rinishida

a1: if () goto a1; operatori ko'rinishida

C++ va C dasturlash tilida butun parametrlı tsikl operatoridning umumiy ko'rinishi qanday?

for (operator1;ifoda;operator2) operator3;

for (ifoda;operator1) operator2;

for (operator1) operator2;

for (ifoda) operator1;

C++ va C dasturlash tilida shart avvaldan tekshiriladigan tsikl operatoridning umumiy ko'rinishi qanday?

while(ifoda) operator;

for (operator1;ifoda;operator2) operator3;

do operator while (ifoda);

while() operator;

C++ va C dasturlash tilida shart oxirida tekshiriladigan tsikl operatoridning umumiy ko'rinishi qanday?

do operator while (ifoda);

for (operator1;ifoda;operator2) operator3;

while(ifoda) operator;

while() operator;

Algoritmnining aniqlik xossasi nima?

algoritmnining har bir qadami aniq yozilishi va faqat bitta ma'noga ega bo'lishi;

Masalaning anik va oddiyketma-ketlilik jarayonini ta'minlashi;

algoritmnining chekli miqdordagi qadamlardan so'ng masalaning echimiga olib kelishi;

algoritm faqat boshlang'ich qiymatlar bilan farq qiluvchi ma'lum sinf masalalarini xammasiga qo'llash;

Algoritmnining natijaviylik xossasi nima?

algoritmnining chekli miqdordagi qadamlardan so'ng masalaning echimiga olib kelishi;

Masalaning anik va oddiyketma-ketlilik jarayonini ta'minlashi;

algoritmnining har bir qadami aniq yozilishi va faqat bitta ma'noga ega bo'lishi;

algoritm faqat boshlang'ich qiymatlar bilan farq qiluvchi ma'lum sinf masalalarini xammasiga qo'llash;

Algoritmnining ommaviylik xossasi nima?

algoritm faqat boshlang'ich qiymatlar bilan farq qiluvchi ma'lum sinf masalalarini hammasiga qo'llash;

Masalaning anik va oddiyketma-ketlilik jarayonini ta'minlashi;

algoritmnining har bir qadami aniq yozilishi va faqat bitta ma'noga ega bo'lishi;

algoritmnining chekli miqdordagi qadamlardan so'ng masalaning echimiga olib kelishi;

Blok sxemadagi to'g'ri to'rtburchak geometrik figurasi ni bildiradi.

hisoblash bloki;

Algoritmnining boshi va oxiri;

shart tekshirish bloki;

natijalarni chiqarish bloki;

Blok sxemadagi romb geometrik figurasi ... ni bildiradi.

shart tekshirish bloki;

Algoritmnining boshi va oxiri;

xisoblash bloki;

natijalarni chiqarish bloki;

Blok sxemadagi parallelogramm geometrik figurasi ...ni bildiradi

o'zgaruvchilarni e'lon qilish.

Algoritmning boshi va oxiri;

xisoblash bloki;

shart tekshirish bloki;

Algoritm 3 xil strukturaning kombinatsiyasidan iborat bo'ladi, bular:

chiziqli, takrorlanuvchi, tarmoqlanuvchi.

chiziqli, oddiy, takrorlanuvchi;

tarmoqlanuvchi, diskret, takrorlanuvchi;

tarmoqlanuvchi, takrorlanuvchi, anik;

Birlamchi kalit - ...

jadvalda takrorlanmas va bo'sh bo'lmagan qiymatga yoki qiymatlarga ega bo'lgan, yozuvlarini bir qiymatli akslantiruvchi atribut yoki atributlar to'plamidir.

jadvalda takrorlanmas qiymatga yoki qiymatlarga ega bo'lgan, yozuvlarini bir qiymatli akslantiruvchi atribut yoki atributlar to'plamidir.

jadvalda bo'sh bo'lmagan qiymatga yoki qiymatlarga ega bo'lgan, yozuvlarini bir qiymatli akslantiruvchi atribut yoki atributlar to'plamidir.

jadvalda takrorlanmas va bo'sh bo'lmagan qiymatga yoki qiymatlarga ega bo'lgan atribut.

Ma'lumotlarni siqishning yanada kengaygan metodi ixtiyoriy arxivatorlar tonidan amaliyotda u yoki bu ko'rinish

faylda "ortiqcha" informatsiyani topish va minimal hajmni olish

optimal prefeksli kod va xususan Xoffman algoritmi

uzluksiz nusxalash

hammasi

Simmetrik kriptotizimda nechta kalit ishlatiladi?

1

2

3

Kalit ishlatilmaydi

Asimmetrik kriptotizimda nechta kalit ishlatiladi?

2

1

3

Kalit ishlatilmaydi

Simmetrik kriptotizimlarda yashirin kalitni qabul qiluvchiga va uzatuvchiga kalitlarni tarqatishning qanaqa kanali orqali uzatish kerak

umumiy kanal

tashkiliy kanal

taxminiy kanal

himoyalangan kanal

Kalit nima?

berilganlarni kriptografik o'zgartirishlar algoritmining parametri bo'lib maxfiy holatda bo'ladi va shu algoritm uchun bir variantni tanlash imkonini beradi

ochiq matnni sodda tanlovli kriptozanalizda kriptozanalitik ochiq matnni shifrlash uchun bir nechta katta bloklarni tanlashi

ishlatilgan K kalitni yoki shu kalit bilan shifrlangan yangi xabarlarini ochishi mumkin bo'lgan Dk algoritmi

oddiy holda kriptotizim apparat va dasturiy vositalar to'plamini ifodalaydi

Shifrning asosiy xarakteristikasi?

algoritmi

xatoligi

tezligi

kriptozhidamliligi

Ma'lumotlar tuzilmasi ustida bajariladigan tanlash amalining vazifasi nimadan iborat?

xotiradagi ma'lumotlar tuzilmasiga murojaatni tashkil etish

ma'lumotlar tuzilmasi uchun xotiradan joy ajratish

ma'lumotlar tuzilmasi xotiradan o'chirish

xotiradagi ma'lumotlar tuzilmasining qiymatini o'zgartirish

Ma'lumotlar tuzilmasi elementlarning o'zgaruvchanligi – bu

tuzilmadagi elementlar soni va ular orasidagi bog'liqlikning o'zgarishi.

tuzilma elementlarining EHM xotirasida o'zaro joylashishi.

ma'lumotlar tuzilmasi qo'shma qismlardan yoki o'z navbatida kompozionalashtirilgan ma'lumotlardan tashkil topgan bo'lsa

ma'lumotlar tuzilmasini bitdan katta qo'shma qismlarga ajratishga mo'ljallanmagan bo'lsa

Ma'lumotlar tuzilmasi elementlarining tartiblanganligi – bu

tuzilma elementlarining EHM xotirasida o'zaro joylashishi.

tuzilmadagi elementlar soni va ular orasidagi bog'liqlikning o'zgarishi.

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalash usulini akslantiradi va xotiraga saqlash strukturasi.

ma'lumotlar tuzilmasini bitdan katta qo'shma qismlarga ajratishga mo'ljallanmagan bo'lsa

Ma'lumotlar tuzilmasining muhim belgisilari – bu.....

undagi elementlarning o'zgaruvchanligi va tartiblanganligi.

tuzilma elementlarining EHM xotirasida o'zaro joylashishi.

tuzilmadagi elementlar soni va ular orasidagi bog'liqlikning o'zgarishi.

tuzilmadagi elementlar soni va ularning EHM xotirasida o'zaro joylashishi.

Ma'lumotlar tuzilmasi tuzilishi jihatidan qanday ko'rinishlarga bo'linadi?

statik, yarim statik, dinamik

chiziqli, chiziqsiz, dinamik

dinamik, yarim statik, chiziqli

yarim statik, chiziqsiz, statik

Ma'lumotlar tuzilmasi bog'liqligi jihatidan qanday ko'rinishlarga bo'linadi?

chiziqli, chiziqsiz

statik, dinamik

yarim statik, chiziqli

yarim statik, statik

Ma'lumotlar tuzilmasi ustida qanday amallarni bajarish mumkin?

yaratish, yo'qotish, tanlash (ruxsat), yangilash (qayta yangilash)

hosil qilish, qo'shish, ruxsat etish, qayta yangilash

hosil qilish, qo'shish, ruxsat etish, qayta yangilash

o'chirish, qo'shish, tanlash, o'zgartirish

Ma'lumotlar tuzilmasi ustida bajariladigan yaratish amalining vazifasi nimadan iborat?

ma'lumotlar tuzilmasi uchun xotiradan joy ajratish

ma'lumotlar tuzilmasi xotiradan o'chirish

xotiradagi ma'lumotlar tuzilmasiga murojaatni tashkil etish

xotiradagi ma'lumotlar tuzilmasining qiymatini o'zgartirish

Graf to'liq graf (complete graph) deb nimaga aytiladi?

bu istalgan tugunlari qo'shni bo'lgan graf xisoblanadi (barcha tugunlar o'zaro birlashtirilgan)

boshi va oxiri tutashuvchi tugundan iborat yo'lga aytiladi

agar grafda boshi va oxiri bitta tugunda tutashadigan qirrasi mavjud bo'lgan grafga aytiladi

agar graf tugunlari o'zaro bog'langan bo'lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo'lgan grafga aytiladi

Grafni to'ldiruvchisi deb nimaga aytiladi?

bu aynan bir tugunlar va aynan bir qirralardan tashkil topgan va mavjud grafni to'liq bo'lishini ta'minlovchi grafga aytiladi.

bu istalgan tugunlari qo'shni bo'lgan graf xisoblanadi (barcha tugunlar o'zaro birlashtirilgan)

agar grafda boshi va oxiri bitta tugunda tutashadigan qirrasi mavjud bo'lgan grafga aytiladi

agar graf tugunlari o'zaro bog'langan bo'lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo'lgan grafga aytiladi

To'yingan graf(dense graph) deb nimaga aytiladi?

bu qirralar soni bo'lishi mumkin bo'lgan maksimalga teng bo'lgan graf xisoblanadi

bu aynan bir tugunlar va aynan bir qirralardan tashkil topgan va mavjud grafni to'liq bo'lishini ta'minlovchi grafga aytiladi.

bu istalgan tugunlari qo'shni bo'lgan graf xisoblanadi (barcha tugunlar o'zaro birlashtirilgan)

bu qirralari soni tugunlar soniga yaqin bo'lgan grafdir.

Siyrak raf (sparse graph) deb nimaga aytiladi?

bu qirralari soni tugunlar soniga yaqin bo'lgan grafdir.

bu qirralar soni bo'lishi mumkin bo'lgan maksimalga teng bo'lgan graf xisoblanadi

bu aynan bir tugunlar va aynan bir qirralardan tashkil topgan va mavjud grafni to'liq bo'lishini ta'minlovchi grafga aytiladi.

bu istalgan tugunlari qo'shni bo'lgan graf xisoblanadi (barcha tugunlar o'zaro birlashtirilgan)

Grafni ko'rikdan o'tkazish (Graph traversal) deb nimaga aytiladi?

bu berilgan tugundan boshlab barcha tugunlarni ko'rib chiqish protsedurasidir

bu $A[n]$ massiv bo'lib, $A[i]$ xar bir elementi i tugun bilan qo'shni uzellar ro'yxatini o'zida saqlaydi

qo'shni uzellar yoylaridan iborat chiziqli ro'yxatdir

bu qirralari soni tugunlar soniga yaqin bo'lgan grafdir

C++ va C tilida dasturga kiritilgan izoh nima bildiradi?

/* va */ belgi oralig'iga olingan kompilyator tomonidan rad etiluvchi operatorlar ketma-ketligi, bu belgilar to'plami kompilyator tomonidan yaxlit ir operator deb qabul qilinadi

Leksima

Identifikator

Literal

C++ va C tilida leksemaga nimalar kiradi?

tartiblash va maxsus belgilar; amal ishoralari; konstantlar; identifikatorlar; kalit so'zlar.

tartiblash va maxsus belgilar; amal ishoralari; konstantlar; identifikatorlar; kalit so'zlar; operatorlar.

tartiblash va maxsus belgilar; amal ishoralari; konstantlar; identifikatorlar; kalit so'zlar; funktsiyalar.

tartiblash va maxsus belgilar; amal ishoralari; konstantlar; identifikatorlar; kalit so'zlar; ko'rsatkichlar.

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lmagan javobni ko'rsating.

int

a

A7

Pi

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lmagan javobni ko'rsating.

float

abc

A3

kichik

C++ va C tilida haqiqiy sonning butun va kasr qismlari qaysi belgi yordamida ajratiladi?

Nuqta “.”

Vergul “,”

Nuqta vergul “;”

Slash “/”

Identifikator nima?

katta va kichik lotin harflari, raqamlar va tag chiziq (‘_’) belgilaridan tashkil topgan, birinchi belgisi harf yoki tag chiziq “_”belgi bilan yozilgan va raqamdan boshlanmaydigan ixtiyoriy uzunlikdagi nom

katta va kichik lotin harflari, raqamlar va tag chiziq (‘_’) belgilaridan tashkil topgan va faqat raqamdan boshlanuvchi belgilar ketma-ketligi

katta va kichik lotin harflaridan tashkil topgan ketma-ketlik

katta va kichik lotin harflari, raqamlar va tag chiziq (‘_’) belgilaridan tashkil topgan va tag chiziq (‘_’) bilan boshlanmaydigan belgilar ketma-ketligi

C++ va C tilida blok bu –

'{' va '}' belgi oralig'iga olingan operatorlar ketma-ketligi, u kompilyator tomonidan yaxlit ir operator deb qabul qilinadi

(' va ') belgi oralig'iga olingan operatorlar ketma-ketligi, u kompilyator tomonidan yaxlit ir operator deb qabul qilinadi

'/' va '*' belgi oralig'iga olingan operatorlar ketma-ketligi, u kompilyator tomonidan yaxlit ir operator deb qabul qilinadi

'[' va ']' belgi oralig'iga olingan operatorlar ketma-ketligi, u kompilyator tomonidan yaxlit ir operator deb qabul qilinadi

C++ va C tilida dasturlash tili kim tomonidan ishlab chiqilgan?

D.Ritchi

V.Shikkard

Ada Lavleys

B. Straustrup

C++ va C dasturlash tilida dasturlash tilida int tipdagi son uchun xotirdan necha bayt joy ajratilaladi?

Odatdagi butun sonning haqiqiy o'lchami markaziy protsessorning arxitekturasida so'z o'lchami uzunligida beriladi.

xotirada 8 bayt joyni egallaydi. Xotira bitlari quyidagicha taqsimlanadi 1 bit ishora, 11 bit eksponenta va 52 bit mantissaga ajratiladi.

xotirada 4 bayt joyni egallaydi. Xotira bitlari quyidagicha taqsimlanadi 1 bit ishora, 8 bit eksponenta va 23 bit mantissaga ajratiladi.

xotirada ajratiladigan joy aniqlanmagan. 16 razryadli mashinalarda 2 baytni, 32 razryadlilarda 6 bayt joy egalaydi.

Operand bu —.....

barcha javoblar to'g'ri

operandlar, operatsiyalar belgisi, aylana qavslar kombinatsiyasi bilan shakllangan konstanta va literal identifikator, xizmatni chaqirish indeks ifoda unsurini tanlash ifodasi yoki ancha murakkab ifoda.

Konstant qiymatga ega har qanday operand

Satr literal qavslarga olingan va xotirada ko'rsatilgan belgilar ketma-ketligi

Dasturda o'zgaruvchini e'lon qilishning mohiyatini nima?

tezkor xotiradan kerakli joy ajratish

tashqi xotiradan kerakli joy ajratish

video xotiradan kerakli joy ajratish

kesh xotiradan kerakli joy ajratish

C++ va C dasturlash tilida «A» butun tipli o'zgaruvchini qanday e'lon qilinadi?

int a;

var a:integer;

define a;

float a

C++ va C dasturlash tilida $s=s+1$ ifodaning o'rnida yana qaysi ko'rinishdan foydalanish mumkinligi ko'rsating?

$++s$;

$s=++1$;

$s--$

$s = s++1$;

C++ va C dasturlash tilida $s=s-1$ ifodaning o'rnida yana qaysi ko'rinishdan foydalanish mumkinligi ko'rsating?

$--s$

$s++$;

$s=++1$;

$s = s++1$;

C++ va C dasturlash tilida $a=5$; $b=5$; bo'lsa $sum = a + b++$; bajarilganda a , sum , b ning qiymatlari nimaga teng?

$sum = 10$; $a = 5$; $b = 6$;

$sum = 11$; $a=5$; $b=6$;

$sum = 10$; $a=5$; $b=5$;

$sum = 12$; $a=6$; $b=6$;

C++ va C dasturlash tilida $a=5$; $b=5$; bo'lsa $sum = a++ + b$; bajarilganda sum ning qiymati nimaga teng?

10;

11;

9

12

C++ va C dasturlash tilida $a=5$; $b=5$; bo'lsa $sum = a + ++b$; bajarilganda b ning qiymati nimaga teng?

6;

12;

5

C++ va C dasturlash tilida trenar amali to'liq keltirilgan javobni ko'rsating?

o'zgaruvchi=(shart) ? qiymat1:qiymat2;

++ oshirish (inkriment); -- kamaytirish (dekriment);

new – xotirani band etish; delete - xotirani bo'shatish; sizeof o'lcham.

- arifmetik rad etish (rad etish va to'ldirish); ~ bitlab mantiqiy rad etish (to'ldirish); ! Mantiqiy rad etish; * adressni o'zgartirish (vositali adreslash) &-adressni hisoblash;

C++ va C dasturlash tilida a=15; b=15; bo'lsa sum= a+ b++; bajarilganda a, b, sum ning qiymatlari nimaga teng?

sum =30; a=15; b=16;

sum =31; a=15; b=16;

sum =30; a=15; b=15;

sum =32; a=16; b=16;

C++ va C dasturlash tilida a=15;b=15; bo'lsa sum = a++ +b; bajarilganda sum ning qiymati nimaga teng?

30;

31;

29

32

C++ va C dasturlash tilida a=15; b=15; bo'lsa sum = a++ +b; bajarilganda a ning qiymati nimaga teng?

16;

22;

15

14

C++ va C dasturlash tilida to'rtinchi proritetga ega bo'lgan amallar qaysilar

», «

(), [], ++, --, (tip) - tipni moslashtirsh, * - ko'rsatkich

&, -, !, \~, sizeof, *

>/, %

C++ va C dasturlash tilida maxsus o'zlashtirish amallar qaysilar

+=, -=, *=, /=, %=

(), [], ++, --, (tip) - tipni moslashtirsh, * - ko'rsatkich

&, -, !, \~, sizeof, *

», «

C++ va C dasturlash tilida oqimli kiritish buyrug'i ko'rsating?

cin;

readln;

cout

return

C++ va C dasturlash tilida oqimli chiqarish buyrug'ini ko'rsating?

cout

cin;

readln;

return

C++ va C dasturlash tilida konsol rejimda ishlash jarayonida berilganlarni o'qish formati to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

cin » o'zgaruvchi

cout« ifoda

cin « o'zgaruvchi

cout » o'zgaruvchi

C++ va C dasturlash tilida konsol rejimda ishlash jarayonida berilganlarni standart oqimdan o'qish formati to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

cin » o'zgaruvchi

cout « ifoda

cin « o'zgaruvchi

cout » o'zgaruvchi

C++ va C dasturlash tilida break operatorining vazifasi nimadan iborat?

Joriy operatorlar blokining bajarilishi tugatiladi va navbatdagi operatorlarga boshqarish uzatiladi

Operatoridagi joriy qadamning bajarilishi tugatiladi

Joriy operatorlar blokida navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

Operator uchragan joydan joriy qadamning bajarilishi tugatiladi va navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

C++ va C dasturlash tilida continue operatorining vazifasi nimadan iborat?

Operator uchragan joydan joriy qadamning bajarilishi tugatiladi va navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

Joriy operatorlar blokining bajarilishi tugatiladi va navbatdagi operatorlarga boshqarish uzatiladi
Operatoridagi joriy qadamning bajarilishi tugatiladi

Joriy operatorlar blokida navbatdagi qadamning bajarilishiga o'tiladi

C++ va C dasturlash tilida a butun soni b soniga bo'lib qoldiqni hisoblash funktsiyasini ko'rsating?

fmod(a,b)

a mod b

floor(a,b);

a div b

C++ va C dasturlash tilida a butun soni b soniga bo'lib butun qismni hisoblash funktsiyasini ko'rsating?

floor(a,b);

a mod b

fmod(a,b)

a div b

Algoritmdan, ga aytiladi.

Masalani yechish uchun bajarilishi lozim bo'lgan amallar ketma-ketligini aniq tavsiflaydigan qoidalar tizimi;

berilganlarni natijaga olib kelish uchun bajariladigan amallar ketma-ketligi;

qo'yilgan masalani yechishga karatilgan amallar ketma-ketligini bajarish uchun tushunarli va aniq kursatmalar berish;

qo'yilgan masalani yechishga karatilgan amallar ketma-ketligini bajarish uchun qandaydir kursatmalar berish;;

Algoritmdan diskretlik xossasi nima?

Masalaning aniq va oddiy ketma-ketlik jarayonini ta'minlashi;

algoritmdan xar bir kadami aniq yozilishi va faqat bita ma'noga ega bo'lishi;

algoritmdan chekli mikkordagi qadamlardan so'ng masalaning echimiga olib kelishi;

algoritmdan faqat boshlang'ich kiyimatlar bilan fark kiluvchi ma'lum sinf masalalarini xammasiga qo'llash;

Chiziqli algoritmdan ta'rifi belgilang

Hisoblash jarayonidagi amallar kelish tartibi bo'yicha faqat bir marta bajariladi;

algoritmdan biror shartning bajarilish yoki bajarilmasligiga qarab, ma'lum bir yo'nalish bo'yicha bajariladi;

uzgaruvchining turli qiymatlarida ma'lum buyruqlar tizimining biror bir qonuniyatga asosan qayta-qayta bajarilishi;

qo'yilgan masalani echishga karatilgan amallar ketma-ketligi ;

Tarmoqlanuvchi ta'rifini belgilang.

algoritm biror shartning bajarilish yoki bajarilmasligiga qarab, ma'lum bir yunalish buyicha bajariladi;

Hisoblash jarayonidagi amallar kelish tartibi bo'yicha faqat bir marta bajariladi;

uzgaruvchining turli qiymatlarida ma'lum buyruqlar tizimining biror bir qonuniyatga asosan qayta-qayta bajarilishi;

qo'yilgan masalani echishga karatilgan amallar ketma-ketligi ;

Takrorlanuvchi algoritm ta'rifini belgilang.

uzgaruvchining turli qiymatlarida ma'lum buyruqlar tizimining biror bir qonuniyatga asosan qayta-qayta bajarilishi;

Xisoblash jarayonidagi amallar kelish tartibi buyicha faqat bir marta bajariladi;

algoritm biror shartning bajarilish yoki bajarilmasligiga qarab, ma'lum bir yunalish buyicha bajariladi;

uzgaruvchining bir qiymatlarida ma'lum buyruqlar tizimining biror bir qonuniyatga asosan qayta-qayta bajarilishi;

Amaliy dasturlar nima?

Foydalanuvchi bevosita ishlashi uchun muljallangan dasturlar bulib, unga matn va rasm muxarrirlari va h.k.

Komp'yuter qurilmalarining ishchi xolatini nazorat kiluvchi va uni boshqaruvchi dasturlar.

Komp'yuter uchun yangi dasturlar tuzishni ta'minlash tizimi.

Hamma javoblar to'g'ri.

Komp'yuterda axborotni kodlashtirish uchun nima ishlatiladi?

Ikkilik kod.

Belgili kod.

Birlik kod.

O'nlik kod.

Axborot texnologiyalari ... shakldagi axborotlar bilan ish ko'radi.

belgili, matnli, grafik, raqamli,tovush va video

belgili, tovush va video

matnli, grafik, tovush va video

matnli, tovush va video

Ma'lumotlarning fizik tuzilmasi - bu

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalash usulini akslantiradi va xotiraga saqlash strukturasi.

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalashni hisobga olmagan holdagi abstrakt qarash, ya'ni ma'lumotlarning namoyish etish usuli.

ma'lumotlar tuzilmasini bitdan katta qo'shma qismlarga ajratishga mo'ljallanmagan bo'lsa elementar ma'lumotlar to'plami va ular orasidagi munosabat (aloqa)lar to'plamidir.

Ma'lumotlarning mantiqiy tuzilmasi – bu

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalashni hisobga olmagan holdagi abstrakt qarash, ya'ni ma'lumotlarning namoyish etish usuli.

ma'lumotlar tuzilmasini bitdan katta qo'shma qismlarga ajratishga mo'ljallanmagan bo'lsa elementar ma'lumotlar to'plami va ular orasidagi munosabat (aloqa)lar to'plamidir.

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalash usulini akslantiradi va xotiraga saqlash strukturasi.

..... ma'lumotlarning oddiy tuzilmasi deb ataladi.

ma'lumotlar tuzilmasini bitdan katta qo'shma qismlarga ajratishga mo'ljallanmagan bo'lsa

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalashni hisobga olmagan holdagi abstrakt qarash, ya'ni ma'lumotlarning namoyish etish usuli.

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalash usulini akslantiradi va xotiraga saqlash strukturasi.

elementar ma'lumotlar to'plami va ular orasidagi munosabat (aloqa)lar to'plamidir.

..... murakkab ma'lumotlar tuzilmasi deb ataladi.

ma'lumotlar tuzilmasi qo'shma qismlardan yoki o'z navbatida kompozitsiyalashtirilgan ma'lumotlardan tashkil topgan bo'lsa

ma'lumotlar tuzilmasini bitdan katta qo'shma qismlarga ajratishga mo'ljallanmagan bo'lsa

elementar ma'lumotlar to'plami va ular orasidagi munosabat (aloqa)lar to'plamidir.

ma'lumotlarni mashina xotirasiga ifodalash usulini akslantiradi va xotiraga saqlash strukturasi.

Graf deb nimaga aytiladi?

Graf - bu murakkab chiziqsiz ko'pbog'lamli dinamik tuzilma bo'lib, murakkab ob'ektlarning xususiyatlari va munosabatlarini aks ettiradi.

Graf - bu murakkab chiziqli birbog'lamli statik tuzilma bo'lib, oddiy ob'ektlarning xususiyatlari va munosabatlarini aks ettiradi.

Graf - bu oddiy chiziqsiz birbog'lamli dinamik tuzilma bo'lib, murakkab ob'ektlarning xususiyatlari va munosabatlarini aks ettiradi.

Graf - bu oddiy chiziqsiz ko'pbog'lamli statik tuzilma bo'lib, oddiy ob'ektlarning xususiyatlari va munosabatlarini aks ettiradi.

Matematik nazariyada va informatikada graf nimani anglatadi?

Matematik nazariyada va informatikada graf — bu tugunlar(uchlar)dan iborat bo'lgan bo'sh bo'lmagan to'plam va tugunlarni birlashtiruvchi yo'ylar majmuidir.

Matematik nazariyada va informatikada graf — bu tugunlar(uchlar)dan iborat bo‘lgan bo‘sh bo‘lgan to‘plam va tugunlarni birlashtiruvchi to‘g‘ri chiziqlar majmuidir.

Matematik nazariyada va informatikada graf — bu to‘g‘ri to‘rtburchakdan iborat bo‘lgan bo‘sh bo‘lmagan to‘plam va to‘g‘ri to‘rtburchaklarni birlashtiruvchi to‘g‘ri chiziqlar majmuidir.

Matematik nazariyada va informatikada graf — bu tugunlar(uchlar)dan iborat bo‘lgan bo‘sh bo‘lmagan to‘plam va to‘g‘ri to‘rtburchaklarni birlashtiruvchi to‘g‘ri chiziqlardir.

Grafda ob‘ektlar va ularning munosabati qanday ifodalanadi?

Tugun, uzel, yoy, qirralar

to‘g‘ri to‘rtburchak, to‘g‘ri chiziq, qirralar

to‘g‘ri chiziq, yoy, qirralar

to‘g‘ri to‘rtburchak, to‘g‘ri chiziq, qirralar

Yo‘naltirilmagan graf deb nima aytiladi?

Ixtiyoriy tugundan boshqa bironta tugunga murojaat mavjud bo‘lgan grafga aytiladi

Agar graf tugunlari o‘zaro bog‘langan bo‘lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo‘lgan grafga aytiladi

Ixtiyoriy tugundan boshqa bironta tugun o‘zaro bog‘langan bo‘lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo‘lgan grafga aytiladi

Agar graf tugunlari o‘zaro bog‘langan bo‘lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat

Graf tugun darajasi (vertex degree) deb nimaga aytiladi?

bu undan chiquvchi yoylar soniga aytiladi

boshi va oxiri tutashuvchi tugundan iborat yo‘lga aytiladi

agar grafda boshi va oxiri bitta tugunda tutashadigan qirrasi mavjud bo‘lgan grafga aytiladi

agar graf tugunlari o‘zaro bog‘langan bo‘lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo‘lgan grafga aytiladi

Yo‘naltirilgan graf deb nima aytiladi?

Agar graf tugunlari o‘zaro bog‘langan bo‘lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo‘lgan grafga aytiladi

Ixtiyoriy tugundan boshqa bironta tugunga murojaat mavjud bo‘lgan grafga aytiladi

Ixtiyoriy tugundan boshqa bironta tugun o‘zaro bog‘langan bo‘lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo‘lgan grafga aytiladi

Agar graf tugunlari o‘zaro bog‘langan bo‘lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat

Og‘irlikka ega bo‘lgan graf (weighted graph) deb nimaga aytiladi?

qirralari (yoylari) og‘irliklari bilan berilgan graf aytiladi

agar grafda boshi va oxiri bitta tugunda tutashadigan qirrasi mavjud bo‘lgan grafga aytiladi

agar graf tugunlari o'zaro bog'langan bo'lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo'lgan grafga aytiladi

bironta tugundan boshqa bir tugungacha bo'lgan yonma-yon joylashgan tugunlar ketma- ketligi ega bo'lgan grafga aytiladi

Grafda yo'l (path) deb nimaga aytiladi?

bironta tugundan boshqa bir tugungacha bo'lgan yonma-yon joylashgan tugunlar ketma- ketligi ega bo'lgan grafga aytiladi

qirralari (yoylari) og'irliklari bilan berilgan graf aytiladi

agar grafda boshi va oxiri bitta tugunda tutashadigan qirrasi mavjud bo'lgan grafga aytiladi

agar graf tugunlari o'zaro bog'langan bo'lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo'lgan grafga aytiladi

Grafda ilmoqli qirra deb nimaga aytiladi?

agar grafda boshi va oxiri bitta tugunda tutashadigan qirrasi mavjud bo'lgan grafga aytiladi

qirralari (yoylari) og'irliklari bilan berilgan graf aytiladi

agar graf tugunlari o'zaro bog'langan bo'lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo'lgan grafga aytiladi

bironta tugundan boshqa bir tugungacha bo'lgan yonma-yon joylashgan tugunlar ketma- ketligi ega bo'lgan grafga aytiladi

Grafda xalqa(cycle) deb nimaga aytiladi?

boshi va oxiri tutashuvchi tugundan iborat yo'lga aytiladi

agar grafda boshi va oxiri bitta tugunda tutashadigan qirrasi mavjud bo'lgan grafga aytiladi

agar graf tugunlari o'zaro bog'langan bo'lsa-yu, lekin bu yoylar orqali munosabat faqat bir tomonlama bo'lgan grafga aytiladi

bironta tugundan boshqa bir tugungacha bo'lgan yonma-yon joylashgan tugunlar ketma- ketligi ega bo'lgan grafga aytiladi

C++ va C dasturlash tilida quyidagi dastur kodining natijasini toping. `int num = 6; num = 2 + num ++; cout<< ++num;`

10

11

-2

2

C++ va C tilida identifikator sifatida foydalanish mumkin bo'lgan javobni ko'rsating

inti

float

for

double