



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATION G'OYALAR



MULOHAZALAMING HAQIQAT QIYMATINI ANIQLASH, MURAKKAB MULOHAZALARNI QURISH..

Toshtemirov Ramziddin Toshpulat o'g'li,

Qarshi davlat texnika universiteti katta o'qituvchisi

toshtemirovramziddin37@gmail.com

Yusupov Xurshid Normumin o'g'li,

Qarshi davlat texnika universiteti dotsenti

yusupovxurshid1995@gmail.com

Samiyev Sardor Salim o'g'li,

Qarshi davlat texnika universiteti stajyor o'qituvchisi

sssamiyev@stud.etu.ru

Ziyayev Umrzoq Murodovich,

Qarshi davlat texnika universiteti katta o'qituvchisi

ziyayevumrzoq@gmail.com

Mulohazalar sodda va murakkab bo'lishi mumkin. Biror shart yoki usul bilan bog'lanmagan hamda faqat bir holatni ifodalovchi mulohazalar sodda mulohazalar deyiladi. Sodda mulohazalar ustida amallar bajarib, murakkab mulohazalarni hosil qilish mumkin. Odatda murakkab mulohazalar sodda mulohazalardan “VA”, “YOKI” kabi bog'lovchilar, “EMAS” shaklidagi ko'makchilar yordamida tuziladi.

Mulohazalarni lotin alifbosi harflari bilan belgilash (masalan, A= “Bugun havo issiq”) qabul qilingan. Har bir mulohaza faqat ikkita: “rost” yoki “yolg'on” mantiqiy qiymatga ega bo'lishi mumkin. Qulaylik uchun “rost” qiymatni 1 raqami bilan, “yolg'on” qiymatni esa 0 raqami bilan belgilab olamiz.

A va B sodda mulohazalar bir paytda rost bo'lgandagina rost bo'ladigan yangi (murakkab) mulohazani hosil qilish amali mantiqiy ko'paytirish amali deb ataladi.

Bu amalni konyunksiya ([lotincha](#): conjunctio– bog'layman) deb ham atashadi. Mantiqiy ko'paytirish amali ikki yoki undan ortiq sodda mulohazalarni “VA” bog'lovchisi bilan bog'laydi hamda “A va B” , “A and B” , “A $\wedge$ B” , “A $\cdot$ B” kabi ko'rinishda yoziladi. Mantiqiy ko'paytirishni ifodalaydigan quyidagi jadval rostlik jadvali deb ataladi:

A	B	A $\wedge$ B
1	1	1



TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



1	0	0
0	1	0
0	0	0

A va B mulohazalarning kamida bittasi rost bo'lganda rost bo'ladigan yangi murakkab mulohazani hosil qilish amali mantiqiy qo'shish amali deb ataladi.

Bu amalni dizyunksiya ([lotincha](#): disjunctio – ajrataman) deb ham atashadi Mantiqiy qo'shish amali ikki yoki undan ortiq sodda mulohazalarni “YOKI” bog'lovchisi bilan bog'laydi hamda va “A yoki B”, “A or B”, “ $A \vee B$ ”, “ $A + B$ ” kabi ko'rinishlarda yoziladi.

Mantiqiy qo'shish amalining rostlik jadvali quyidagicha:

A	B	$A \vee B$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Masala. $D \vee \neg B \wedge A$ mantiqiy ifodaga mos rostlik jadvalini tuzing.

Yechish. Avval jadvalning birinchi uch ustuniga A, B, D mulohazaning qabul qilishi mumkin bo'lgan qiymatlarini yozib olamiz. So'ng bajarilish tartibiga asosan amallarni yozib boramiz:

A	B	D	$\neg B$	$\neg B \wedge A$	$D \vee \neg B \wedge A$
				A	A





TANQIDIY NAZAR, TAHLILIY TAFAKKUR VA INNOVATSION G'OYALAR



1	1	1	0	0	1
1	1	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1
0	1	1	0	0	1
0	1	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1
0	0	0	1	0	0

Mantiqiy amallar mantiq ilmidagi ham algoritmik tafakkurni rivojlantirishda ham juda katta ahamiyatga ega. Masalan, quyidagi masalani qarab chiqaylik.

Xulosa qilib aytganda Mantiqiy amallar va ularning rostlik jadvallari mantiq fanining asosiy tushunchalaridan biri bo'lib, algoritmik tafakkurni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Sodda mulohazalar ustida mantiqiy amallar bajarish orqali murakkab mulohazalarni hosil qilish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Texnologik jarayonlarni nazorat qilish va avtomatlashtirish: texnika oliy o'quv yurtlari talabalari uchun darslik / N.R. Yusupbekov, B.I. Muhamedov, Sh. M. G'ulomov; O'zR oliy va o'rta-maxsus ta'lim vazirligi. —T.: O'qituvchi, 2011.-576b
2. Vahidov A.X., Abdullayeva D.A. Avtomatikaning texnik vositalari. —T.: "Fan va texnologiya" 2012, 192 bet.
3. From Boolean Logic to Switching Circuits and Automata. Radomir S. Stankovic, Jaakko Astola. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011, 335 p.