# **Національний технічний університет України**

# **«Київський політехнічний інститут»**

# **Факультет інформатики та обчислювальної техніки**

# **Кафедра обчислювальної техніки**

# **Лабораторна робота №1**

### З дискретної математики

**виконав студент першого курсу**

**група IO-91**

**Шлендик Павло Анатолійович Тема:множини**

**1.Спрощення виразу.**



**2.Програма для реалізації даної формули.**

program labr1;

type {задаємо тип данних для множин}

setbyt=set of byte;

var

a,b,d,c:setbyt;

procedure Enterset(var D:setbyt); {Процедура для задання множин А та Б}

var

buf:byte;

begin

writeln('input the elements of set, 0 is the end of introduction' );

read(buf);

d:=[];

while buf<>0 do

begin

d:=d+[buf];

read(buf);

end;

end;

procedure universum(var d:setbyt); {Процедура для задання універсeму}

var

buf:byte;

begin

d:=a+b;

writeln('input the elements of universum, 0 is the end of introduction' );

read(buf);

while buf<>0 do

begin

d:=d+[buf];

read(buf);

end;

end;

procedure printset( d:setbyt); {Процедура для виведення множин на екран}

var

i:byte;

begin

for i:=1 to 255 do

if i in d then writeln(i);

end;

Begin

enterset(a);

enterset(b);

universum(d);

c:=(d-a)+b;

printset(c);

end.

**3.Результати програми.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вихідні множини | Множина А:{2,4,6} | Множина В:{2,5,7,} | Універсум:{1,2,4,5,6,78} |
| Результат | Множина С:{1,2,5,7,8} | | |

**4.Алгоритм виконання**

Вивід С

C:=(u-a)+b

Доповнення до U

U:=a+b

Ввід множин А та Б

**5.Висновок**

Виконуючи дану лабораторну роботу я навчився виконувати дії над множинами.Також я отримав навики роботи с типом данних set.Програма для обчислення множин була реалізована мовою Pascal.Результат виконання є вірним.