

## Лабораторна робота №6 «Арифметичні обчислення»

### 1. Обчислити значення виразу $Z = (2 * X + Y) / (X - Y)$ для введених $X$ і $Y$ .

constants

className = "main".

classVersion = "primetype1".

class predicates

знач\_виразу : (real, real, real) procedure (i, i, o).

clauses

знач\_виразу(X, Y, Z) :-

if (X = Y), ! then Z=0,stdio::write("На ноль ділити не можна") else Z=(2\*X+Y)/(X-Y) end if.

run() :-console::init(), %знач\_виразу(X, Y, Z),

знач\_виразу(4, 4, Z1),

знач\_виразу(5, 2, Z2),

знач\_виразу(4, 1, Z3),

### Результат виконання програми:

1-й випадок:

X = 4 Y = 4

На ноль ділити не можна

2-й випадок:

X = 5 Y = 2 Z = 4

3-й випадок:

X = 4 Y = 1 Z = 3

### 2. Знайти мінімальне з двох введених A і B

constants

className = "main".

classVersion = "primetype1".

class predicates

min : (integer,integer,integer) procedure (i, i, o).

clauses

min(X, Y, Z) :- if (X <= Y), ! then Z=X else Z=Y end if.

run() :-console::init(),

X1=5, Y1=17,

min(X1, Y1, Z1),

**Результат виконання програми:**

1-й випадок:

$A = 5 \quad B = 1 \quad Z = 5$

2-й випадок:

$A = 35 \quad B = 18 \quad Z = 18$

3-й випадок:

$A = 8 \quad B = 8 \quad Z = 8$

**3. Визначити, чи є парним або непарним випадковим чином вибране число від 0 до 100**

clauses

run():- init(), X=31,

if stdio::write(X), X mod 2=0, ! then stdio::write(" - парне")

else stdio::write(" - непарне") end if,

**Результат выполнения программы:**

1-й випадок:

6 – парне

2-й випадок:

31 – непарне