

Задание множеств

$M_9 := \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$M_9 := \{n \mid n \in \mathbb{N} \ \& \ n < 10\}$

$M_9 := \{n \mid n := 0; \text{ for } i \text{ from } 1 \text{ to } 9 \text{ do}$
 $n := n + 1$
 yield n
end for}

Операции над подмножествами заданного универсума

- $U := \{u_1, \dots, u_n\}$

$$c[i] := \begin{cases} 1, & \text{если } u_i \in A, \\ 0, & \text{если } u_i \notin A \end{cases}$$

Алгоритм генерации всех подмножеств

```
For i from 0 to  $2^n - 1$   
  yield i  
end for
```



Представление множеств итераторами

```
For  $x \in X$  do  
  S(x)  
end for
```



Итератор пересечения множеств

```
For  $x \in X$  do  
  For  $y \in Y$  do  
    if  $x=y$  then  
       $S(x)$   
    end if  
  end for  
end for
```



Итератор разности множеств

```
For  $x \in X$  do
  For  $y \in Y$  do
    if  $x=y$  then
      next for  $x$ 
    end if
  end for
   $S(x)$ 
end for
```



Итератор объединения множеств

```
For  $x \in X$  do
```

```
   $S(x)$ 
```

```
end for
```

```
For  $y \in Y$  do
```

```
   $S(y)$ 
```

```
end for
```

