

Алгоритми (властивості)

- скінченність;
- дискретність;
- елементарність;
- результативність;
- детермінованість;
- масовість.

$f: X \rightarrow Y$ — функція
вх. дані вих. дані

$$D \subseteq X$$

↑ область застосування

Алгоритм застосовний: для певних вх. даних процес виконання завершується з результатом.

$A(d)$ — алгоритм

$$f_A(d) = \begin{cases} A(d) = res, & \text{алгоритм } A \\ & \text{застосовний до } d; \\ \perp, & A \text{ незастосовний до } d. \end{cases}$$

Алгоритмічно обчислювана ф-я
(АОФ): існує алгоритм, який її
обчислює.

Множина L алгоритмічно
перелічна, якщо вона є
областю значень деякої АОФ
(множина результатів деякого
алгоритму).

$L \subseteq U$ — універсум

Множина L алгоритмічно
розв'язна (відносно множини U),
якщо існує алгоритм, який
 $\forall x \in U$ дозволяє визначити:
 $x \in L$ чи $x \notin L$.

Кожна неперелічна АРМ є неперелічною

численна — скінченна множина
точно визначених породжуючих
правил (правил виведення), які
зображають отримання...

згідно з вимогами з певних
заданих об'єктів нові.

Індуктивне породження об'єктів.

Алгоритми \leftrightarrow Числення

Формальне уточнення
поняття алгоритму

Опис точного
математичного
поняття алгорит-
мічної машини
і обчислення на ній

Опис
класів АОФ

описують той самий
клас функцій
(для кожної моделі)

Тега Чорна :

Клас 444 створене з
класом n-арних АОФ на N .
