

Рефлексивное отношение

Бинарное отношение R на множестве X называется *рефлексивным*, если всякий элемент этого множества находится в отношении R с самим собой.

Определение:

Отношение R называется **рефлексивным** (англ. *reflexive relation*), если $\forall a \in X : (aRa)$.

Свойство рефлексивности при отношениях, заданных графом, состоит в том, что каждая вершина имеет петлю — дугу (x, x) , а матрица смежности этого графа на главной диагонали имеет единицы.

Если это условие не выполнено ни для какого элемента множества X , то отношение R называется *антирефлексивным*.

Определение:

Отношение R называется **антирефлексивным** (англ. *irreflexive relation*), если $\forall a \in X : \neg(aRa)$.

Если антирефлексивное отношение задано графом, то ни у одной вершины не будет *петли* — дуги (x, x) , а в матрице смежности на главной диагонали будут нули.

Содержание

- 1 Примеры рефлексивных отношений
- 2 Примеры антирефлексивных отношений
- 3 См. также
- 4 Источники информации

Примеры рефлексивных отношений

- Отношения эквивалентности:
 - отношение равенства $=$
 - отношение сравнимости по модулю
 - отношение параллельности прямых и плоскостей
 - отношение подобия геометрических фигур
- Отношения частичного порядка:
 - отношение нестрогого неравенства \leq
 - отношение нестрогого подмножества \subseteq
 - отношение делимости \vdots
- Отношение "иметь одинаковый цвет волос"

- Отношение "принадлежать одному виду"

Примеры антирефлексивных отношений

- отношение *строгого неравенства* $<$
- отношение *строгого подмножества* \subset
- отношение "быть родителем"

См. также

- Определение отношения
- Транзитивное отношение
- Отношение порядка
- Отношение эквивалентности

Источники информации

- Wikipedia | Рефлексивное отношение (<http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C>)
- Wikipedia | Reflexive relation (http://en.wikipedia.org/wiki/Reflexive_relation)

Источник — «http://neerc.ifmo.ru/wiki/index.php?title=Рефлексивное_отношение&oldid=84841»

-
- Эта страница последний раз была отредактирована 4 сентября 2022 в 19:18.