

Podstawowe pojęcia dotyczące relacji

xRy – relacja R łącząca dwa przedmioty: x – **poprzednik relacji** i y – **następnik relacji**.

Dziedzina relacji – przedmioty, które są poprzednikami relacji

Przeciwdziedzina relacji – przedmioty, które są następnikami relacji

Relacja symetryczna – relacja, która jeśli zachodzi między poprzednikiem a następnikiem, to zachodzi również między następnikiem a poprzednikiem. Np. być rówieśnikiem, być krewnym.

Relacja asymetryczna – relacja, która jeśli zachodzi między poprzednikiem a następnikiem, to na pewno nie zachodzi między następnikiem a poprzednikiem. Np. być ojcem, być starszym, być wyższym

Relacja non symetryczna – relacja, która ani nie jest symetryczna, ani nie jest asymetryczna. Np.: kocha, szanuje

Relacja przechodnia – relacja, która ma taką własność, że jeśli zachodzi między x i y oraz między y i z , to na pewno zachodzi między x i z . Relacją przechodnią jest np. relacja starszeństwa. Nie jest nią np. relacja bycia ojcem. Relacja wynikania jest relacją przechodnią, tzn. jeśli q wynika z p i r wynika z q , to r wynika z p .

Relacja zwrotna – relacja, która zachodzi między danym przedmiotem a nim samym. Np. być wrogiem.

Ćwiczenia:

1. *Czy jesteś następnikiem relacji bycia dziadkiem? (nie liczy się zmarłych)*
2. *Gdyby przyjaciele naszych przyjaciół byli naszymi przyjaciółmi, to jak określiłbyś relację przyjaźni?*
3. *Czy następujące relacje są symetryczne?*

pomagać sobie wzajemnie, być przełożonym, być wierzącym, być posłusznym