Temă seminar

Logică Computațională

Cotoarbă Anamaria Bianca

Grupa 212

9.1.3 - 2. Demonstraţi că are loc următoarea relaţie de consecinţă logică: p ® q |= (r ® p) ® (r ® q)

Rezolvare:

1. Fie: U(p, q) = p ® q

V(r, p, q)= (r ® p) ® (r ® q)

1. 8 interpretări (T,F-2 și p,q,r-3) =>

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | p | q | r | U(p, q) | r ® p | r ® q | V(r, p, q) |
| i1 | T | T | T | T | T | T | T |
| i2 | T | T | F | T | T | T | T |
| i3 | T | F | T | F | T | F | F |
| i4 | T | F | F | F | T | T | T |
| i5 | F | T | T | T | F | T | T |
| i6 | F | T | F | T | T | T | T |
| i7 | F | F | T | T | F | F | T |
| i8 | F | F | F | T | T | T | T |

Căutăm interpretările i(U(p, q)) care sunt T.

Observăm că interpretările corespunzătoare i(V(r, p, q)) sunt T.

=> U |= V => p ® q |= (r ® p) ® (r ® q)