

Aufgabe 1:

MARK: >--> soll das Zeichen für eine totale surjektive Funktion sein

[BEZEICHNUNG, FIRMA, ADRESSE]

Konditionen $\wedge =$ [artikel: Bezeichnung >--> IN ;
 lieferanten: FIRMA >--> ADRESSE;
 konditionen: BEZEICHNUNG x FIRMA --> IP₁ (IN x IN)
]

Aufgabe 2:

REPORT::= ok | already_known | unknown_supplier | unknown_artikel

Konditionen $\wedge =$ [artikel: BEZEICHNUNG <-> IN ;
 lieferanten: FIRMA <-> ADRESSE;
 konditionen: BEZEICHNUNG x FIRMA --> IP₁ (IN x IN)
]

AddKondition $\wedge =$ [? Konditionen
 bezeichnung?: BEZEICHNUNG;
 firma?: FIRMA;
 lieferkonditionen?: IP₁ (IN x IN) |
 konditionen' = konditionen ? (bezeichnung? X firma? --> lieferkonditionen?);
 ? artikel' = artikel
 ? lieferanten' = lieferanten;
]

Success $\wedge =$ [result!: REPORT |
 result! = ok
]

AlreadyKnown $\wedge =$ [? Kondition
 result!: REPORT;
 bezeichnung?: BEZEICHNUNG;
 firma?: FIRMA |
 (bezeichnung? X firma?) ? dom konditionen ? result! = already_known;
]

UnknownSupplier $\wedge =$ [? Kondition
 result!: REPORT;
 firma?: FIRMA |
 firma? ? dom lieferanten ? result! = unknown_supplier;
]

UnknownArtikel $\wedge =$ [? Kondition
 result!: REPORT;
 bezeichnung?: BEZEICHNUNG |
 bezeichnung? ? dom artikel ? result! = unknown_artikel;
]

RaddKondition $\wedge =$ (AddKondition ? Success)
 ? AlreadyKnown
 ? UnknownSupplier
 ? UnknownArtikel

Aufgabe 3:

Machting $\hat{=}$ [? Kondition

bezeichnung?: BEZEICHNUNG;

anzahl?: IN;

machting_suppliers: IP₁ FIRMA;

machting_conditions: IP₁ Konditionen;

best!: FIRMA |

machting_supplier = { a: dom lieferanten | (a x bezeichnung?) ? konditionen};

machting_conditions = { b: konditionen | ran(dom(konditionen)) ? machting_supplier};

best! = { ran(dom(machting_conditions)) |

min(ran(max (machting_conditions) □

dom(ran(machting_conditions)) ? anzahl)) };

]

Aufgabe 4:

Bitte dranhängen !!
