9

inleveropgaven

Menno Duijnstee

21 oktober 2013

werkgroep vermeld ook het domein in je vertaalsleutel! ook als ie al gegeven is

H4.5.d Sx: x schrijft wetenschappelijke boeken, Hx: x doet hoogwaardig onderzoek, Pxy: x publiceert meer dan y
∃ x, waar x wetenschappelijke boeken schrijft, en voor alle y, waar y hoogwaardig onderzoek doet, publiceert x meer dan y
$\exists x Sx \wedge \forall y$ waar y hoogwaardig onderzoek doet dan publiceert x meer dan y
$\exists x(Sx \wedge \forall y(Hy \rightarrow Pxy))$

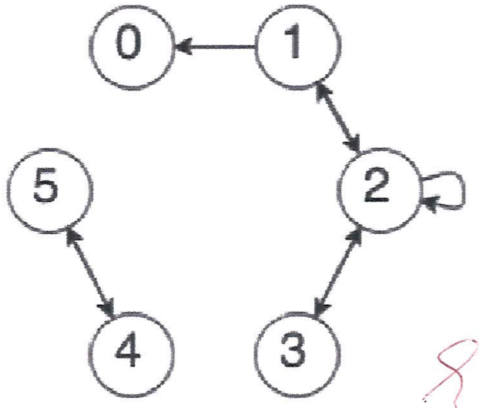
H4.5.e Sx: x schrijft wetenschappelijke boeken, Px: x publiceert in een internationaal bekend tijdschrift, Bxy: x is te verkiezen boven y
Als een filosoof wetenschappelijke boeken schrijft dan geldt: Het is niet zo dat deze te verkiezen is boven alle filosofen y waar y in een internationaal bekend tijdschrift publiceert
$\forall x Sx \rightarrow$ het is niet zo dat x te verkiezen is boven een andere filosoof als deze andere in een internationaal bekend tijdschrift publiceert
als Sx en Py betekent niet dat Bxy
het is niet zo dat Sx en Py → Bxy voor alle y
$\forall x \neg \forall y((Sx \wedge Py) \rightarrow Bxy)$

H4.6.d Syp : y is sterker dan Peter
¬∃ Syp : niemand is sterker dan Peter
Gpx : Peter is groter dan x
$\neg\exists x Gpx$: Peter is groter dan niemand
$\neg\exists x Gpx \wedge \neg\exists Syp$: Peter is de kleinste, maar niemand is sterker dan Peter.

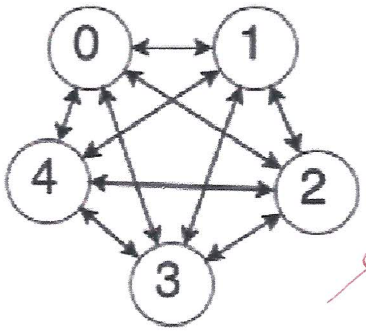
H4.6.e Gyx : y is groter dan x
$\exists y Gyx$: iemand is groter dan x
$Bx \rightarrow \exists y Gyx$: Als x blij is, dan is er iemand groter dan x
$\forall x(Bx \rightarrow \exists 9y Gyx)$: als iemand blij is, dan is er een ander groter dan diegene.

heeft niet per see een ander te zijn, volgens de vertaalsleutel!

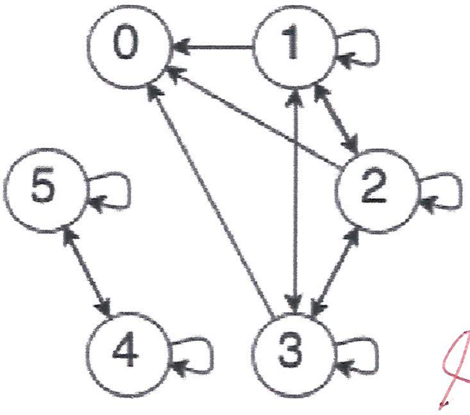
6.1.d



6.2.c



6.2.d



H6.3.b $\forall x \exists y Rxy$

Dit betekent dat ieder element van D ten minste 1 vertrekkende pijl heeft. Deze zin is waar in het gegeven model, elk element van D komt in tenminste een de tupels in I(R) als eerste.

kerktorens M =<D,I >, Signatuur van M : E =<{L,G}, {d}, ar >

ar(L)= ar(G)= 2

D = ~~{domtoren}~~ D = verzameling van alle kerktorens in NL.

I(L)= de verzameling van alle paren waar de eerste toren langer is dan de tweede = , I(G)= de verzameling van alle paren waar ~~de eerste~~ toren gelijk is in lengte aan de tweede = , I(d)= domtoren

-0,25

vergeet 'functiehaakjes' niet!

practicum

H6.1.b M1 =<D, I >
Signatuur van M1 : E =<{P,H}, ø, ar >
ar(P) = ar(H) = 1
D = {arch},
I(P) = ø
I(H) = {arch}
$\forall x(Hx \rightarrow Px)$: onwaar
M2 =<D, I >
Signatuur van M2 : E =<P,H, ø, ar >
ar(P) = ar(H) = 1
D = {arch}
I(P) = {arch}
I(H) = {arch}
$\forall x(Hx \rightarrow Px)$: waar

H6.1.d M1 =<D, I >
Signatuur van M1 : E <{K}, ø, ar >
ar(K) = 2
D = {arch}
I(K) = ø
$\forall x \forall y \forall z(Kxy \land Kyz \land Kzx)$: onwaar
M2 =<D, I >
Signatuur van M2 : E <{K}, ø, ar >
ar(K) = 2
D = {arch}
I(K) = {<arch, arch >}
$\forall x \forall y \forall z(Kxy \land Kyz \land Kzx)$: waar

geen printscreens! -0,5

+ geen uitleg over scheiden -0,25

H6.3.c M1 =<D, I >
Signatuur van M1 : E <{K}, ø, ar >
ar(K) = 2
D = {arch; fonz}
I(K) = {<arch.; fonz >}
$\forall x \forall y(Kxy \rightarrow \exists z(Kxz \land Kzy))$: onwaar
M2 =<D, I >
Signatuur van M2 : E <{K}, ø; ar >
ar(K) = 2
D = {arch; fonz}
I(K) = {<arch, fonz >,<fonz, fonz >}
$\forall x \forall y(Kxy \rightarrow \exists z(Kxz \land Kzy))$: *waar*