Oblig 7
inf1080

Elsie Mestl

October 6, 2015

Oppgave 12.1:

$$
\begin{aligned}
&f(0) = 1 \text{ og } f(1) = 0 \\
&f(b0) = f(b)1, \quad b \text{ er en bitstring} \\
&f(b1) = f(b)0, \quad b \text{ er en bitstring}
\end{aligned}
$$

a)

Funksjonen inverterer det binære utrykket inni f. f er en inverter.

b)

$$f(100) = f(10)1 = f(1)11 = 011$$

c)

Skriver kun opp det som skal stå i boksen. I nummerert rekkefølge:

1. påstanden
2. Induksjons
3. induksjonshypotesen
4. hypotesen
5. bx
6. punkt (2)
7. $f(f(b)0)$
8. punkt (3)
9. strukturell induksjon
10. påstanden holder

Oppgave 13.1:

a)

$Far(Ola, Kari)$

b)

$\exists x(Mor(Kari, x))$

c)

$\forall x(Mor(\neg x, Ola))$

d)

$\forall x \exists y, z(Mor(y, x) \wedge Far(z, x))$

e)

$\forall x \exists y, z(Mor(z, Mor(y, x)))$

f)

$\nexists x \exists y(Mor(y, x) \wedge Far(y, x))$