

Oplossing extra oefening 4

Stap 1: proposities uit de voorwaarden halen

klant moet gemiddeld 2 keer per maand of meer kopen

groothandelaar

€3000 of minder jaarlijks kopen

reeds 5 jaar klant

propositie k

propositie g

propositie b

propositie j

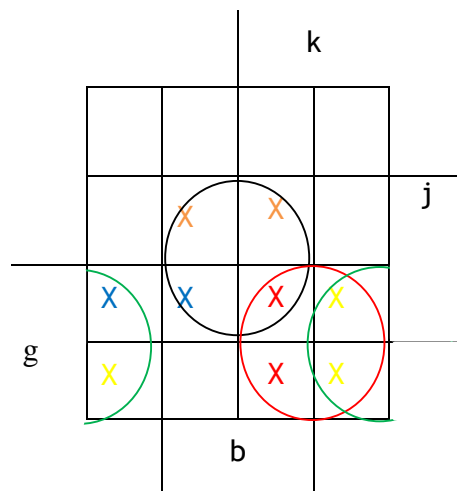
Stap 2: voorwaarden omzetten in propositielogica

$$(k \wedge g \wedge b) \vee (j \wedge g \wedge \neg k) \vee (g \wedge \neg b) \vee (\neg j \wedge g \wedge k) \vee (j \wedge b)$$

Stap 3: omzetten naar Boole algebra

$$\underline{k \cdot g \cdot b} + \underline{j \cdot g \cdot \bar{k}} + \underline{g \cdot \bar{b}} + \underline{\bar{j} \cdot g \cdot k} + \underline{j \cdot b}$$

Stap 4: vereenvoudigen in Boole algebra.



$$\begin{aligned} k \cdot g \cdot b + j \cdot g \cdot \bar{k} + g \cdot \bar{b} + \bar{j} \cdot g \cdot k + j \cdot b &= b \cdot j + k \cdot g + g \cdot \bar{b} \\ &= b \cdot j + g \cdot (k + \bar{b}) \end{aligned}$$

Stap 5: omzetten naar de voorwaarden

€3000 of minder jaarlijks kopen en reeds 5 jaar klant of groothandelaar en
(gemiddeld 2 keer per maand kopen of meer of meer dan €3000 jaarlijks kopen)

In Java variabele soortKlant, bedragJaarlijks, aantalJaarKlant, aantalKeer
(bedragJaarlijks <=3000 && aantalJaarKlant >=5) || (soortKlant.equals("groothandelaar")
&& (aantalKeer >= 2 || bedragJaarlijks > 3000))