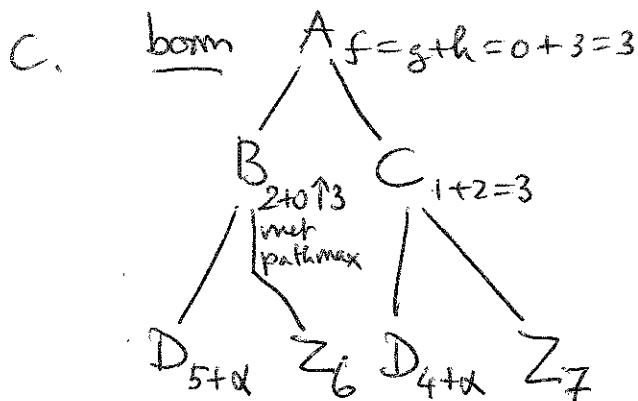


## 1b De kortste afstand der 2tp:

—/—

A	B	C	D	Z
6	4	6	7	0

Herk op dat  $h_1(x) \leq$  kortste afstand vanuit ( $x$ ) van alle knopen  $x$ . Mits  $\alpha \leq 1$ . En van  $h_2$  blijft het ook. Hierbij is  $h_2$  beter, want losg!!



fringe:  $A_3$   
 $B_3, C_3$   
 nie B of C ontwikkelen, en daarna de ander

$C_3, D_3, Z_6$   
 $D_{4+\alpha}, D_{5+\alpha}, Z_6, Z_7$   
 etc.

Als  $\alpha \leq 1$  wordt nu  $D_{4+\alpha}$  ontwikkeld, en als  $\alpha > 1$  wordt nu  $D_{5+\alpha}$  ontwikkeld.

$\alpha \leq 2$  ook nog  $D_{5+\alpha}$ , en dan  $Z_6$ . Klaar, want doelknop ontwikkeld.

We kunnen op elke pad hoeft terug te gaan, dus

A  
|  
B

d. Eerst een DFS met  $f_{lim} = 3$ :

Daar wordt  $f_{lim} = 6$ , en



Maar (als je toevallig eerst deze knop opgaat)

2.b.

JANE  
MAX

36

0

MAURA  
MIN

AI 1.6.2015

-2-

MAURA  
MIN

-20

10

0

20

36

56

JANE  
MAX

30

40

30

40

30

40

56

-20

0

0

20

36

40

56

winner Jane Maura

J M J M J M J M J M

K: {20, 30, 50} {20, 40, 50} {10, 30, 50} {10, 40, 50} {10, 20, 30} {10, 20, 40}

L: {10, 40} {10, 30} {20, 40} {20, 30} {40, 50} {30, 50}

100 -100 110 -110 90 -90 100 -100 60 -60 70 -70

Als Jane begint: 36; Als Maura begt: 0.

c.

60

MAX

-110

-100

60 MIN

Maura  
min

M

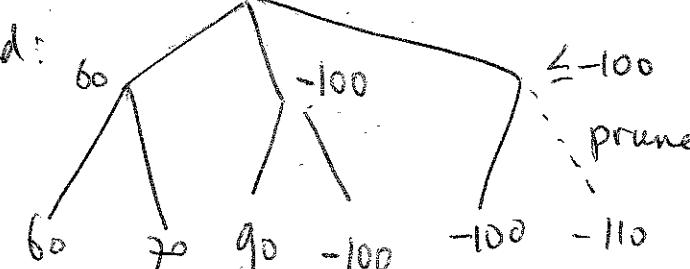
J

M

J

-100 -110 90 -100 60 +70

bij voorbeeld:



$\leq -100$

prune

3 a.  $P(w), P(z), P(s|w), P(s|\bar{w}), P(u|w), P(u|\bar{w})$ , AI 1.6.2015  
 $P(v|\bar{w}), P(v|s,u,z), P(v|\bar{s},\bar{u},z) - 3 -$   
 $P(v|s,\bar{u},\bar{z}), P(v|\bar{s},\bar{u},z), P(v|\bar{s},u,\bar{z}), P(v|\bar{s},\bar{u},\bar{z})$   
en  $P(v|\bar{s},\bar{u},\bar{z})$ . Totaal:  $1+1+2+2+8=14$ .

b  $2^5 - 1 = 31$

c. De knoop  $SU$  heeft 4 mogelijke waarden: TT, TF, FT en FF.

De tabelle voor  $w, z$  en eigenst. van  $V$  blijven hetzelfde. Bij de  $SU$ -knoop:  $P(SU|w)$

$\begin{array}{c} w \\ \downarrow \\ SU \\ \downarrow \\ \text{totaal} \end{array}$	$\begin{array}{c} z \\ \text{hetzelfde} \\ \text{nodig 6 getallen. (2 meer} \\ \text{dan bij S en U knoop by a.)} \\ \text{Efficiënter, gee} \\ \text{verschillende paden} \end{array}$	$P(SU w)$ $\begin{array}{c} TT   w=T \\ TF   w=T \\ FT   w=T \\ FF   w=T \end{array}$ $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
---	---	---

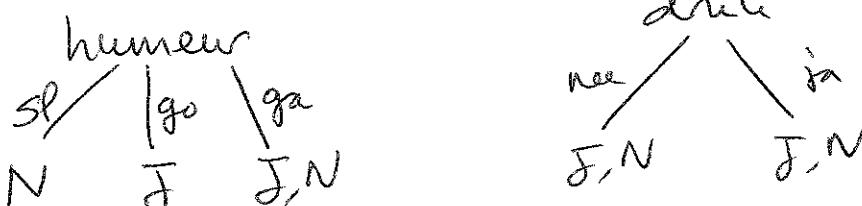
e.  $P(\bar{v}|w) =$

$$= P(\bar{v}|s,u,z) P(s|w) P(u|w) P(z)$$

$$+ \frac{1}{4} \bar{s} \frac{1}{4} \bar{u} \frac{1}{4} \bar{z}$$

+ ... in totaal 8 gevallen:  $s/\bar{s}, u/\bar{u}, z/\bar{z}$ .

4. b



vooraaf:  $H = 0$  (2 pos en 2 neg)

$$\text{achteraf } \frac{1}{4} \cdot 0 + \frac{1}{4} \cdot 0 + \frac{1}{2} \cdot 1 = \frac{1}{2} \cdot 1 + \frac{1}{2} \cdot 1$$

$$= \frac{1}{2} \leftarrow \text{beter} = 1$$

$g_e = 1 - h = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

humeur

druk

c. (i) de 2<sup>5</sup> gevallen

zijn tegenstrekend;

nee dus

(ii) antwoord +  
 $\xrightarrow{\text{num}} \text{go ga}$

niet lineair te scheiden; nee dus.

5 a.	Performance Environment Actuators Sensors	vertrg, eerlijh, snel plein, verkeer stoplicht, fluit camera, druk sensor
------	--	--

- b. tijd ; gee variable (for all)
- c. sommetjes met juist antwoord = trainingsset  
paar sommetjes als validatieset; stoppen niet  
trainen als huip dat weer gaat liggen.  
trainen als <sup>(andere?)</sup> paars sommetjes als testset = "tentamee".
- d. zie sheets .

Voor 1a, 2a, 3d, 4a : zie de sheets