

HMM. Forward

H-8

L-7

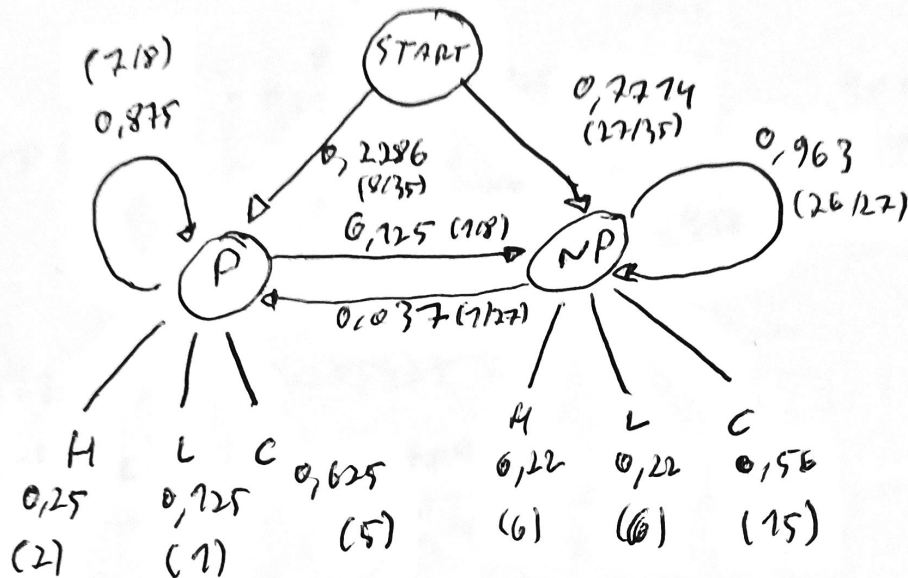
C-20

T-75

POWANT = 8

N-POWANT 227

GRAPHS



PROB. INITIAL

TRANSITION

		H	L	C		P	NP
P	0,2286	H 0,375 (3)	0,5 (4)	0,125 (1)	P	0,875 (7)	0,125 (1)
NP	0,7714	L 0,143 (1)	0,143 (1)	0,714 (5)	NP	0,037 (1)	0,963 (26)
		C 0,2 (4)	0,7 (2)	0,90 (14)			

OMISSÃO

	H	L	C
P	0,25 (2)	0,125 (1)	0,625 (5)
NP	0,22 (6)	0,22 (6)	0,56 (15)

DADO $Z = \{C, H, M\}$; U₁ AND U₂ FORMAND:

$$P(X_1 = P | Z_1 = C) = \begin{matrix} P & P-P & P-L \\ 0,2286 & 0,875 & 0,625 \\ + & & \\ NP & NP-P & P-L \\ 0,7714 & 0,037 & 0,625 \end{matrix} = \begin{matrix} 0,125015625 \\ + \\ 0,017838625 \\ = \\ 0,14285425 \end{matrix}$$

$$P(X_1 = NP | Z_1 = C) = \begin{matrix} P & P-NP & NP-L \\ 0,2286 & 0,125 & 0,56 \\ + & & \\ NP & NP-NP & NP-L \\ 0,7714 & 0,963 & 0,56 \end{matrix} = \begin{matrix} 0,01571625 \\ + \\ 0,476000592 \\ = \\ 0,491716842 \end{matrix}$$

$$P(X_1 = P | Z_1 = C) = 0,14285425$$

$$P(X_1 = NP | Z_1 = C) = 0,491716842$$

$$P(X_2 = P | Z_2 = H) = \begin{matrix} P & P-P & P-M \\ 0,14285425 & 0,875 & 0,25 \\ + & & \\ NP & NP-P & P-M \\ 0,491716842 & 0,037 & 0,25 \end{matrix} = \begin{matrix} 0,0312493672 \\ + \\ 0,00399338079 \\ = \\ 0,035242748 \end{matrix}$$

$$P(X_2 = NP | Z_2 = H) = \begin{matrix} P & P-NP & NP-M \\ 0,14285425 & 0,125 & 0,22 \\ + & & \\ NP & NP-NP & NP-M \\ 0,491716842 & 0,963 & 0,22 \end{matrix} = \begin{matrix} 0,00392849788 \\ + \\ 0,0914635307 \\ = \\ 0,095392022 \end{matrix}$$

$$P(X_2 = P | Z_2 = H, Z_1 = C) = 0,035242748$$

$$P(X_2 = NP | Z_2 = H, Z_1 = C) = 0,095392022$$

$$\{C, M, H\}$$

$$P(X_3 = P | Z_3 = H) = \begin{array}{ccc} P & P-P & P-M \\ 0,035242748 & 0,875 & 0,25 \\ MP & MP-P & P-M \\ 0,005392022 & 0,037 & 0,25 \end{array} + 0,0077093573$$

$$P(X_3 = MP | Z_3 = H) = \begin{array}{ccc} P & P-MP & MP-M \\ 0,035242748 & 0,825 & 0,22 \\ MP & MP-MP & MP-M \\ 0,005392022 & 0,063 & 0,22 \end{array} + 0,0009697552$$

$$= 0,0202097530$$

$$= 0,0217789299$$

$$P(X_3 = P | Z_3 = H, Z_2 = H, Z_1 = C) = 0,00859172733$$

$$P(X_3 = MP | Z_3 = H, Z_2 = H, Z_1 = C) = 0,0217789299$$

VITSA B)

PADA M - M - L,

$$NP \quad \begin{array}{c} MP+M \\ 0,7774 \cdot 0,22 = \end{array} \quad \begin{array}{c} \text{ANUMAX} \\ \hline 0,769708 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P+M \\ 0,2286 \cdot 0,25 = 0,05715 \end{array}$$

$$V_1(7) = \max_{q_0, q_1} (q_1 q_0, q_2 q_0 q_1 = 0,769708) \therefore MP$$

$$\begin{array}{c} NP - NP \\ 0,769708 \cdot 0,963 \cdot 0,22 = \end{array} \quad \begin{array}{c} MP+M \\ \hline \text{ANUMAX (22)} \\ \hline 0,0359543364 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P-NP \\ 0,05715 \cdot 0,725 \cdot 0,22 = \end{array} \quad \begin{array}{c} NP+M \\ 0,007577625 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} NP-P \\ 0,769708 \cdot 0,077 \cdot 0,25 = \end{array} \quad \begin{array}{c} P+M \\ \hline 0,007563794 \\ \hline \cancel{0,037723625} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} P-P \\ 0,05715 \cdot 0,875 \cdot 0,25 = \end{array} \quad \begin{array}{c} \hline \text{ANUMAX (25)} \\ \hline 0,0725075625 \end{array}$$

$$V_0(7) = 0,0359543364 \therefore NP = NP_0$$

$$0,007563794 \therefore P$$

$\{C, M, M\}$

$$u_3(7) = \overset{NP-NP}{0,0359543364} \cdot \overset{NP-M}{0,963} \cdot \overset{NP-M}{0,12} = \boxed{0,00767728571}$$

$$\overset{P-NP}{0,007569799} \cdot \overset{NP-M}{0,725} \cdot \overset{NP-M}{0,12} = 0,0000437634725$$

$$\overset{NP-P}{0,0359543364} \cdot \overset{P-M}{0,037} \cdot \overset{P-M}{0,25} = 0,000332572672$$

$$\overset{P-P}{0,007569799} \cdot \overset{P-M}{0,875} \cdot \overset{P-M}{0,25} = \boxed{0,000343393537}$$

PATM:

$$u_3(7) = \underline{0,00767728571} \cdot NP1$$

$$0,000793393537 \cdot P$$

$NP - NP - NP, \mathbb{Z}_2\{C, M, M\}$