

Øving 1 til fredag 27.01.2006.

	L & P	
1	Lag en deterministisk endelig automat som aksepterer språket til den ikkedeterministiske endelige automaten avbildet på side 68, Figur 2-8.	
2	2.2.1. (a), (b)	
3	2.2.2.	
4	2.2.6. (a), (b), (c)	

Øving 2 til fredag 03.02.2006.

	L & P	
1	2.3.4 (a), (b)	
2	2.3.6 (a), (b)	
3	2.3.7 (a), (d)	
4	Lag et regulært uttrykk for språket bestående av binære tall delelige med 5.	

Neste uke (uke 5), Litt repetisjon + seksjon 2.5.

Øving 3 til fredag 10.02.2006.

	L & P	
1	2.3.6 (c), (d), (e), (f), (g), (h)	
2	2.4.2	
3	2.4.6	
4	2.4.8	
5	2.5.3	

Øving 4 til fredag 17.02.2005.

	L & P	
2	2.4.2	
3	2.4.6	
4	2.4.8	
5	2.5.3	
6	2.6.2	

I oppgave 2.4.2. kan det være lurt å bruke metoden med deriverte språk. Bytt ut symbolene i alfabetet med tallene fra 0 til 7 i rekkefølgen som vist under.

$$\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} = 01234567.$$

Vis at $L_0 = L_3 = L_5 = L$, og at $L_2 = L_4 = L_6 = L_7 = \emptyset$. Hva blir L_{1a} for de forskjellige verdiene av a ? Når du har funnet ut av det, så er standardautomaten ferdig.

Ekstraoppgave. Finn de deriverte språkene, og dermed standardautomaten for følgende språk over alfabetet $\{0, 1\}$

- $L = \{w \mid w \text{ inneholder aldri mer enn tre enere på rad.}\}$
- $L = \{w \mid w \text{ inneholder ikke isolerte nuller.}\}$
- $L = \{w \mid w \text{ inneholder strengen } 010.\}$
- $L = \{w \mid \text{antall enere i } w \text{ er delelig med } 3.\}$

Øving 5 til fredag 24.02.2006. (Jeg kommer ikke til timen denne fredagen.)

	L & P	
1	4.1.1 (a), (b).	
2	4.1.4	
3	4.1.5	
4	4.1.7	
5	4.1.9	
6	4.1.10	

Oppgaver til innlevering innen mandag 6. mars kl. 17:00

	L & P	
1	2.3.6 (a) - (h)	
2	2.4.2	
3	2.4.6	
4	2.4.8	
5	2.5.2	
6	3.1.4	
7	3.2.2	
8	3.2.3	
9	3.2.4 (b)	