

5. I den första bevisförpliktelsen säger vi att

$$\textcircled{1} \quad \forall \exists j (0 \leq j < i \rightarrow m = a[j]) \quad D$$

impliceras av

$$\textcircled{2} \quad \forall \exists j (0 \leq j < i \rightarrow m = a[j] \wedge a[i] \geq m) \quad D$$

Detta gäller eftersom att vi i \textcircled{2} säger att  $a[i] \geq m$  och iunan \textcircled{1} sätts  $m$  till  $m = a[i]$ .

I den andra bevisförpliktelserna säger vi att

$$\textcircled{1} \quad \forall \exists j (0 \leq j < i \rightarrow m = a[j]) \quad D$$

impliceras av

$$\textcircled{2} \quad \forall \exists j (0 \leq j < i \rightarrow m = a[j] \wedge \neg(a[i] \geq m)) \quad D$$

Detta gäller eftersom vi i \textcircled{1} vet att  $m = m$ , alltså att  $m$  är alltid oförändrat. I invervallet kan  $j$  vara alla värden inom  $0 \leq j \leq i$ , men vi säger i \textcircled{2} att  $\neg(a[i] \geq m)$ . Alltså vet vi att  $m \geq a[j]$  för alla  $j$  i \textcircled{1}.