

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 $0 \leq j < i$, 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}.