

Algoritmos

Mula TP

2

1-10-2010

Caso
terminado

Atrib

⇒ Premissas

$\{Q[E/X]\} \{X := E\} Q$ Conclusão

↳ Pela regra de Subst. $E \text{ por } X = Q[X/E]$

atribuição o triplo de Hoare é satisfeito

if $\{P \wedge c \in S_1\} Q$ $\{P \wedge \neg c \in S_2\} Q$
 $\{P \wedge \text{if}(c) \text{ then } S_1 \text{ else } S_2\} Q$

loops $\{I \wedge c \in S\} I$

$\{I \wedge \text{while}(c) S\} I \wedge \neg c$

↓ ↳ se sair do ciclo $\neg c$ é verdade
 Invariante é preservado

Sequenciamento $\{P \in S_1\} R \{R \in S_2\} Q$
 $\{P \in S_1; S_2\} Q$

consej $P \Rightarrow P' \{P' \in S\} Q' \{Q' \Rightarrow Q\}$
 $\{P \in S\} Q$

2-1 usando estas regras presente regras corolários
 wja conclusões sejam

a) $\{P \wedge x: E\} Q$

b) $\{P \wedge \text{while}(c) S\} Q$

c) $\{P \wedge x: E_1; \text{while}(c) S; x: E_2\} Q$

se isto se
 verifica então

Corol $P \Rightarrow Q[E/X] \quad Q[E/X] := X := E \quad \{Q\} Q \Rightarrow Q$ $\{P \wedge x: E\} Q$
 $\{P \wedge x: E\} Q$

Atrib

Conclusão

Atrib $P \Rightarrow Q[E/X]$
 $\{P \wedge x: E\} Q$