

Vorlesung Software Engineering Kapitel 5, Teil 1**Aufgabe 1: Hoare-Formeln**

Ergänzen Sie die folgenden Formeln für das Statement

$S = \text{while } (x \neq 0) \text{ do } x = x-3 \text{ od}$

durch Prädikate P, Q . Ein Prädikat P ist dabei stärker als ein Prädikat Q , falls $P \Rightarrow Q$ gilt.

- a) $\{x=6\} S \{P\}$, so dass die Formel total korrekt ist
- b) $\{P\} S \{x=0\}$, so dass die Formel total korrekt ist und P möglichst schwach ist
- c) $\{P\} S \{x=2\}$, so dass die Formel total korrekt ist
- d) $\{P\} S \{x<0\}$, so dass die Formel partiell, aber nicht total korrekt ist
- e) $\{P\} S \{\text{false}\}$, so dass die Formel partiell, aber nicht total korrekt ist und P möglichst schwach ist
- f) $\{P\} S \{x=0\}$ so dass die Formel partiell, aber nicht total korrekt ist und P möglichst schwach ist