

## Programmverifikation

### 5. Übungsblatt

Gruppe	
--------	--

Beweise die folgenden Korrektheitsformeln mit dem Beweissystem PD.

1. Wertetausch

/ 10

$$\{x = x_0 \wedge y = y_0\} z := x; x := y; y := z \{x = y_0 \wedge y = x_0\}$$

2. Multiplikation

/ 10

$\{x \geq 0 \wedge y \geq 0\} S \{prod = x \cdot y\}$ , wobei:

```
S ≡ prod := 0; count := y;  
  while count > 0 do  
    prod := prod + x;  
    count := count - 1  
  od
```