

## Pseudonotation

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Variablen</b><br>Einführung durch<br>Zuweisung:<br>$x = \varepsilon$<br>Ausdrücke:<br>$\varepsilon = x + 1$                                                                                       | <b>Datenstrukturen</b><br>$x = \{ a:\varepsilon, b:\varepsilon, c:\varepsilon, \dots \}$<br>Elementauswahl:<br>$x.a = \varepsilon$<br>$\varepsilon = x.a + 1$ | <b>Arrays</b><br>$x = [\varepsilon, \varepsilon, \varepsilon, \dots]$<br>Elementauswahl:<br>$x[\text{index}] = \varepsilon$<br>$\varepsilon = x[\text{index}] + 1$<br>$\text{index} = 0, 1, \dots$ |
| <b>Funktionsdefinition</b><br><pre>function foo(   a,b,c,... ) {   return <math>\varepsilon</math> }</pre>                                                                                           | <b>Funktionsaufruf</b><br>$x = \text{foo}(\varepsilon, \varepsilon, \dots)$<br>$\text{foo}(\varepsilon, \varepsilon, \dots)$                                  | <b>Auswahl</b><br><pre>if (<math>\varepsilon</math>) { ... } else { ... } switch (<math>\varepsilon</math>) {   case a: .. break;   default: .. }</pre>                                            |
| <b>Schleifen</b><br><pre>for(<math>i = \varepsilon; i &lt; \varepsilon; i = \varepsilon(i)</math>) {   .. } while (<math>\varepsilon</math>) { .. } do { .. } while (<math>\varepsilon</math>)</pre> | <b>Konstrukturen</b><br><pre>function Foo (a,b,c..) {   return { a:a,           b:b, c:c, .. } } o = Foo(<math>\varepsilon, \varepsilon, \dots</math>)</pre>  | <b>Ausdrücke</b><br>Arithmetisch<br>$\varepsilon = a + - * / \% b - c$<br>Boolesch<br>$\varepsilon = a \mid \mid \&\& b !c$<br>Logisch Binär<br>$\varepsilon = a \mid \& b \sim c$                 |
| <b>Kommentare</b><br><pre>// Kommentar /* Kommentar */</pre>                                                                                                                                         | <b>Lambda Ausdrücke</b><br><pre>(a,b,..) =&gt; <math>\varepsilon</math> (a,b,..) =&gt; { .. }</pre>                                                           | <b>Hilfsfunktionen</b><br><pre>head(l), tail(l), slice(l,a,b), sum(l), reduce(l,f), length(l), nrow(m), ncol(m), array(n,i), matrix(n,m,i), ...</pre>                                              |