EIDI 2 Cheatsheet

20. Februar 2018

1

1 Logik

$$\neg (A \lor B) \equiv \neg A \land B$$
$$A \lor (B \land A) \equiv A \land (B \lor A) \equiv A$$
$$A \implies B \equiv \neg A \lor B$$

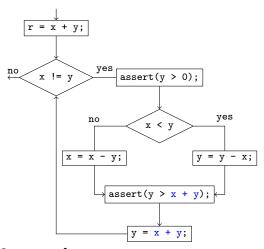
2 Verifikation

2.1 WP

$$\begin{split} \mathsf{WP}[\![\mathbf{x} = \mathtt{read}()\,;]\!](B) &\equiv \forall x.B \\ I &\Rightarrow \mathsf{WP}[\![\mathbf{b}]\!](B_0, B_1) \equiv I \Rightarrow (((\neg b) \Rightarrow B_0) \land (b \Rightarrow B_1)) \end{split}$$

2.2 Terminierung

- 1. vor jedem Schleifendurchlauf r > 0
- 2. r wird bei jedem Durchlauf kleiner



3 ocaml

3.1 Funktoren

```
module type A = sig
type t
val f : t -> t
end

module B: A = struct
type t = int
let f x = x + 1
end

module Ext(X: A) = struct
include X
let g x = f (f x)
end

module C = Ext (B)
```