# **Pointer Arithmetik**

Yannik Hellmuth, Philipp Skott

### Gliederung

- Was sind Pointer?
- Arithmetische Operationen
- Anwendungsbeispiele

#### Was sind Pointer?

- Wert als Speicheradresse
- genutzt bei machinennahen Sprachen
- ullet genutzt in beispielsweis Assembler und C(++)

## Dereferenzierung

Zugriff auf vom Pointer gezeigtes Objekt

### **Arithmethische Operationen**

#### zwischen Pointern

- Subtrahieren
- Addieren ist nicht erlaubt

#### zwischen Pointer und Ganzzahl

- Subtrahieren
- Addieren

### Anwendungsbeispiele

- Rückgabe von Werten über Scope hinaus
- Strings
- Itteration durch Array
- verkettete Listen

```
printf("\%i", a[i]) <-> printf("\%i", *(a+i))
```

#### **Probleme**

- buffer overflow
- segmentation fault