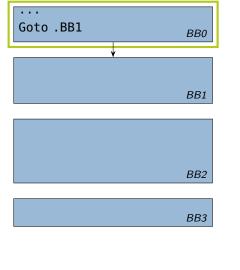


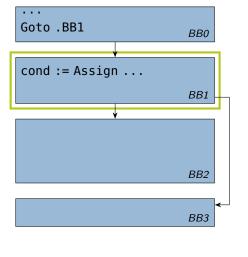
# Codeerzeugung (while-Schleife): Blöcke erstellen

- Blocke erstelle
  - ▶ BB1: Loop-Header Block
    - BB2: Loop-Body Block
    - ▶ BB3: Sequenzierungsblock

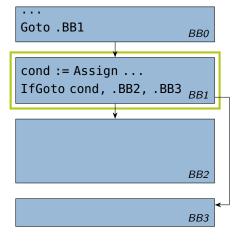


# Codeerzeugung (while-Schleife): • Blöcke erstellen

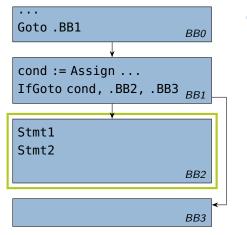
- DD1 |
  - ► BB1: Loop-Header Block
  - ► BB2: Loop-Body Block
- BB3: SequenzierungsblockFintritt in die Schleife



- Blöcke erstellen
- ► BB1: Loop-Header Block
  - ► BB2: Loop-Body Block
  - ► BB3: Sequenzierungsblock
- ► Eintritt in die Schleife
- Bedingung generieren
  self.rvalue(whileStmt.cond)



- Blöcke erstellen
- ► BB1: Loop-Header Block
  - ▶ BB2: Loop-Body Block
  - ► BB3: Sequenzierungsblock
- ► Eintritt in die Schleife
- Bedingung generieren
  self.rvalue(whileStmt.cond)
- ► Bedingte Kontrollflussverzweigung



- Blöcke erstellen
- ► BB1: Loop-Header Block
  - BB2: Loop-Body Block
  - ► BB3: Sequenzierungsblock
- ► Eintritt in die Schleife
- Bedingung generieren
  self.rvalue(whileStmt.cond)
- Bedingte Kontrollflussverzweigung
- Loop-Body generieren self.visit(whileStmt.body)

```
. . .
Goto .BB1
                          BB0
cond := Assign ...
IfGoto cond, .BB2, .BB3
                          BB1
Stmt1
Stmt2
Goto .BB1
                          BB2
                          BB3
```

- Blöcke erstellen
- ► BB1: Loop-Header Block
  - ► BB2: Loop-Body Block
  - ► BB3: Sequenzierungsblock
- ► Eintritt in die Schleife
- Bedingung generieren
  self.rvalue(whileStmt.cond)
- seti.ivatue(wiiitestiiit.coiid
- Bedingte KontrollflussverzweigungLoop-Body generieren
- self.visit(whileStmt.body)
- Rücksprungkante

```
Codeerzeugung (while-Schleife):
Goto .BB1
                         BB0
cond := Assign ...
IfGoto cond, .BB2, .BB3
                         BB1
Stmt1
Stmt2
                                       self.rvalue(whileStmt.cond)
Goto .BB1
                         BB2
                         BB3
                                    Rücksprungkante
                                       wiederherstellen
```

## Blöcke erstellen

- ► BB1: Loop-Header Block
  - BB2: Loop-Body Block ► BB3: Sequenzierungsblock
- Eintritt in die Schleife
- Bedingung generieren
- Bedingte Kontrollflussverzweigung
- Loop-Body generieren
  - self.visit(whileStmt.body)
- current\_block-Invariante