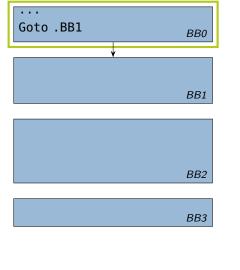


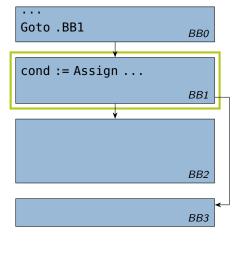
Codeerzeugung (while-Schleife): • Blöcke erstellen

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

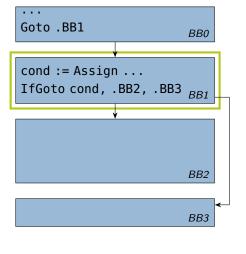


Codeerzeugung (while-Schleife): • Blöcke erstellen

- DD1 |
 - ▶ BB1: Loop-Header Block
 - BB2: Loop Body BlockBB3: Sequenzierungsblock
- BB3: SequenzierungsblocFintritt in die Schleife



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



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

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

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

```
Codeerzeugung (while-Schleife):
Goto .BB1
                         BB0
cond := Assign ...
IfGoto cond, .BB2, .BB3
                        BB1
                                   Eintritt in die Schleife
Stmt1
Stmt2
                                      self.rvalue(whileStmt.cond)
Goto .BB1
                         BB2
                                      self.visit(whileStmt.body)
                         BB3
                                   Rücksprungkante
                                   current_block-Invariante
                                      wiederherstellen
```

Blöcke erstellen

- ► BB1: Loop-Header Block
 - ► BB2: Loop Body Block
 - ► BB3: Sequenzierungsblock
- Bedingung generiern
- Bedingte Kontrollflussverzeigung
- Loop-Body generieren