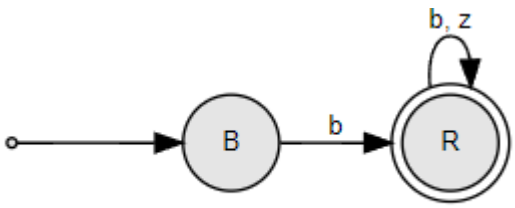
1. Objektorientierte Implementierung endlicher Automaten

2. DFA, Erkennung und Mealy- oder Moore-Automat

a)

Code:

```
fab = new FABuilder(); // example from FS slides p. 47
fab->setStartState("B").
  addFinalState("R").
  addTransition("B", 'b', "R").
  addTransition("R", 'b', "R").
  addTransition("R", 'z', "R");
dfa = fab->buildDFA();
delete fab;
```



dfa:

Tests:

b)

3. NFA, Transformation NFA -> DFA und Zustandsminimierung

4. Kellerautomat und erweiterter Kellerautomat

für jede regel übeführung machen (in VO unterlagen nachsehen) Arguments: Zustand NT vom stack (liest aber nix vom band) => legt alpha uaf stack in umgekehrter reihenfolge

d(Z, e, Declaration) = (Z, VarDeclList VAR) => VarDeclList erstellen d(Z, e, VarDecl) = (Z, Type ":" IdentList) ...

d(Z, e, TypeIdent) = (Z, INTEGER) d(Z, e, TypeIdent) = (Z, BOOLEAN) d(Z, e, TypeIdent) = (Z, CHAR) d(Z, INTEGER, INTEGER) = (Z, e) => reduktion (Z, VAR, VAR) = (Z, e)

(Z, Declaration .VAR a, b: INTEGER;) (Z, VarDeclList **VAR** . VARa, b: INTEGER;) (Z, VarDeclList . a, b: INTEGER;)

5. Term. Anfänge/Nachfolger, LL(k)-Bedingung u. Transformation