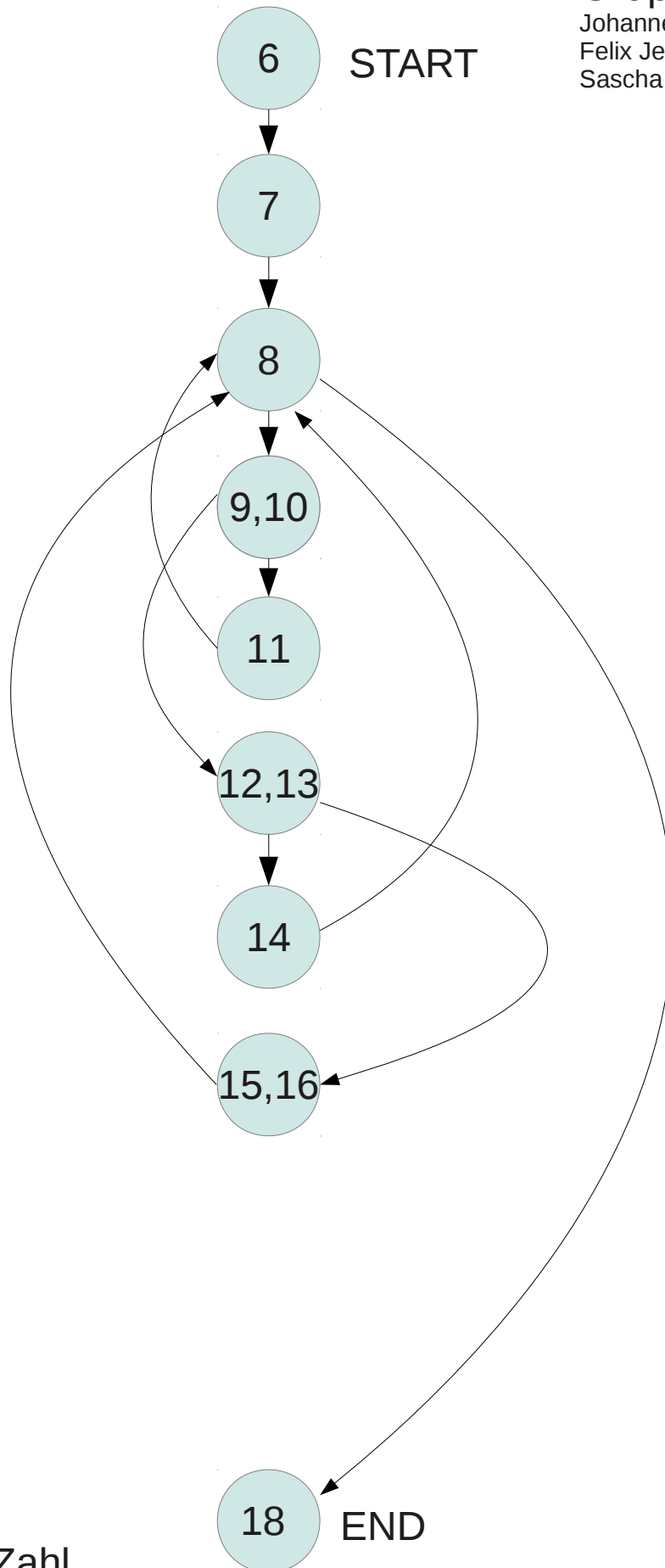


1.



Gruppe 8
Johannes Klick
Felix Jendrich
Sascha Genrich

2.

V=9 E=11

Zyklomatische Zahl
 $= 11 - 9 + 2 = \underline{4}$

3.

```
1. public static final int NOTFOUND = -1;
2. // Binaere Suche auf Array a.
3. // Annahme: a ist sortiert
4. // Ergebnis: NOTFOUND, wenn k nicht in A enthalten ist.
5. // Ergebnis: i falls a[i] gleich k ist.
6. public static int binSearch(int[] a, int k) { // d(a), d(k)

7. int ug = 0, og = a.length-1, m, pos = NOTFOUND;
   // d(ug), d(og), u(m), d(pos), r(a)
8. while (ug <= og && pos == NOTFOUND) { // r(ug), r(og), r(pos)
9.     m = (ug + og) / 2;                // r(ug), r(og), d(m)
10.    if (a[m] == k)                    // r(a,m), r(k)
11.        pos = m;                      // r(m), d(pos)
12.    else
13.        if (a[m] < k)                  //r(a,m), r(k)
14.            ug = m + 1;                //d(ug), r(m)
15.        else
16.            og = m - 1;                //d(og), r(m)
17.    }
18. return pos;
19. }
```