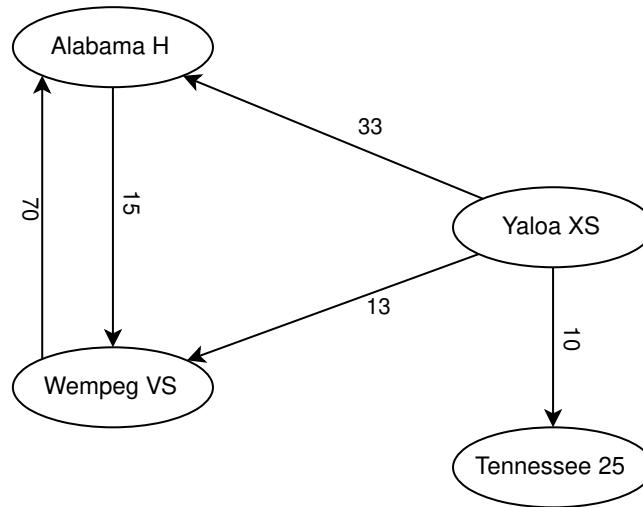


Beispiellösung: 1. angekündigter kleiner Leistungsnachweis im Fach Informatik am 23.10.23

1.



2.a)

Der Graph ist gewichtet, ungerichtet, zusammenhängend und er enthält Zyklen.

2.b)

	Flamingostall	Erdmännchenvilla	Elefantenhaus	Nashornhaus
Flamingostall	0	4	7	-1
Erdmännchenvilla	4	0	8	13
Elefantenhaus	7	8	0	10
Nashornhaus	-1	13	10	0

2.c)

```

fun gebaeudeImUmkreisGeben(gebaeude: Gebaeude, hoechstabstand: Int): ArrayList<Gebaeude> {
    val ergebnis = arrayListOf(gebaeude)
    val startindex = indexGebenVon(gebaeude)
    for (zielindex in 0..adjazenzmatrix[startindex].count()-1) {
        if (adjazenzmatrix[startindex][zielindex] <= hoechstabstand && adjazenzmatrix[startindex][zielindex] > 0) {
            ergebnis.add(gebaeudearray[zielindex])
        }
    }
    return ergebnis
}
  
```

3.

```

methode hinzufuegen(knoten, gewichteliste) {
    knoten zur Knotenliste hinzufügen
    für jeden index in der Adjazenzmatrix {
        gewichteliste[index] zur Liste bei index in der Adjazenzmatrix hinzufügen
    }
    gewichteliste zur Adjazenzmatrix hinzufügen
}
  
```