

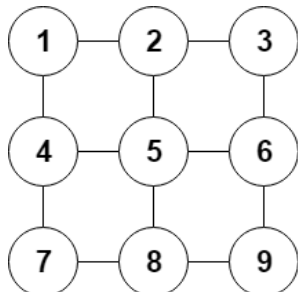
Übungszettel 6

Aufgabe 1:

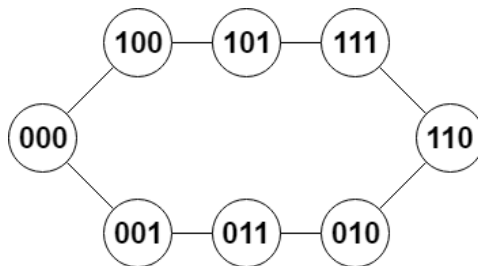
- a) Erklären Sie den Begriff „Verbindungsnetzwerk“ und seine Aufgaben.
- b) Welche Arten von Verbindungsnetzwerken gibt es? Erläutern Sie die Unterschiede und nennen Sie jeweils zwei typische Vertreter dieser Netzwerke.

Aufgabe 2:

- a) Bestimmen Sie Grad, Durchmesser und Kantenkonnektivität des nachfolgenden Verbindungsnetzwerkes. Welche Topologie wird hier dargestellt?



- b) Überführen Sie den nachfolgenden Ring mit 8 Knoten in ein 2x4-Gitter und anschließend in einen 3-dimensionalen Würfel.



Aufgabe 3:

- a) Was ist eine „Connection Machine (CM)“ und wofür wurde sie konzipiert?
- b) Welches Verbindungsnetzwerk wurde bei der CM-1 verwendet? Wie wurde im Netzwerk kommuniziert?