Daniela Kacso
Christian Brandl

Bochum, den 19. 06. 2009

Übungen zur Vorlesung
Effiziente Algorithmen
SS 09

Blatt 7

Aufgabe 7.1

Vervollständige den Beweis von Lemma 3.7.2

Aufgabe 7.2

Ergänze den Beweis von Lemma 3.7.5 an der entsprechenden Stelle.

Aufgabe 7.3

Bestimme die Knoten- und die Kantenzusammmenhangszahlen folgender ungerichteter(!) Graphen:

a) G_n sei der Ring bestehend aus n Knoten, d.h., jeder Knoten hat genau 2 Nachbarn für $n \geq 3$.

b) $G_{p,q}$ sei das zweidimensionale Rechteckgitter mit Seitenlängen p und q (in Knoten).

c) $G_{n,m}$ sei der bipartite Graph mit Knotenmenge $V = U \cup W$, wobei $U \cap V = \emptyset, |U| = n, |W| = m$, und Kantenmenge $E = (V \times U)$.