

### Algorithmus 2.11

Input: Graph  $G$  mit höchstens 2 ungeraden Knoten

Output: Zerlegung der Kantenmenge von  $G$  in einen Weg zwischen den ungeraden Knoten (falls es welche gibt) und geschlossene Wege.

A) Setze  $w = 0$

B) solange es einen Knoten mit positivem Grad gibt:

- 1.) Fall  $w = 0$  und ein ungerader Knoten existiert, wähle  $v_{w,0}$  ungerade. Sonst wähle einen beliebigen Knoten  $v_{w,0}$  mit positivem Grad. Setze  $i := 0$
- 2.) Solange es eine zum gegenwärtigen Knoten  $v_{w,i}$  inzidente unbenutzte Kante  $\{v_{w,i}, v_j\}$  gibt:
  - a) Wähle eine Kante aus
  - b) Laufe zum Nachbarknoten  $v_j$
  - c) Lösche die Kante aus der Menge der unbenutzten Kanten
  - d) Setze  $v_{i+1} := v_j$
  - e) Setze  $i := i + 1$
- 3.) Setze  $w := w + 1$

C) STOP