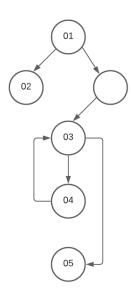
SWT WS 2020/21 Gruppe 010 Lennart Mesters, 343325 Laura Koch, 406310 Marc Ludevid, 405401 Til Mohr, 405959

Aufgabenblatt 8

Andrés Montoya, 405409 Dobromir I. Panayotov, 407763 Fabian Grob, 409195 Lennart Holzenkamp, 407761 Simon Michau, 406133 Tim Luther, 410886

Aufgabe 8.1

a)



b)

Eine repräsentative Eingabemenge wäre $\{(0,1), (1,1)\}$. Knotenreihenfolge:

(0,1): 01, 02

(1,1): 01, 03, 04, 03, 05

c)

Da in dem Kontrollflussgraphen alle Knoten vom Startknoten aus erreichbar sind, werden automatisch alle Zweige abgedeckt, wenn alle Knoten besucht werden.

d)

Wenn alle Knoten vom Startknoten aus erreichbar sind, bedeutet das auch automatisch, dass beim Besuchen aller Knoten auch alle Zweige abgedeckt werden. Denn jeder Knoten ist nur über einen Zweig vom Startknoten aus erreichbar.

e)

Im Fall einer while-Schleife ist Pfadüberdeckungstest stärker, als ein Zweigüberdeckungstest, da es unendlich viele Fallunterscheidungen und somit unendlich viele Zweige gibt.

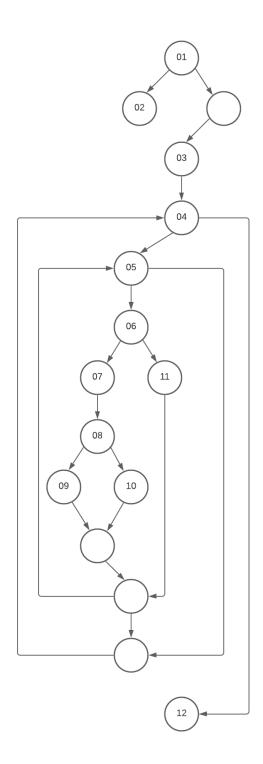
SWT WS 2020/21 Gruppe 010 Lennart Mesters, 343325 Laura Koch, 406310 Marc Ludevid, 405401 Til Mohr, 405959

Aufgabenblatt 8

Andrés Montoya, 405409 Dobromir I. Panayotov, 407763 Fabian Grob, 409195 Lennart Holzenkamp, 407761 Simon Michau, 406133 Tim Luther, 410886

Aufgabe 8.2

a)



SWT WS 2020/21 Gruppe 010 Lennart Mesters, 343325 Laura Koch, 406310 Marc Ludevid, 405401 Til Mohr, 405959

Aufgabenblatt 8

Andrés Montoya, 405409 Dobromir I. Panayotov, 407763 Fabian Grob, 409195 Lennart Holzenkamp, 407761 Simon Michau, 406133 Tim Luther, 410886

b)

1. Eingabe

weights = (1)

values = (1)

bound = 0

Reigenfolge der besuchten Knoten = 01, 02

2. Eingabe

weights = (2,1)

values = (1,2)

bound = 2

Reigenfolge der besuchten Knoten = 01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 05, 06, 07, 08, 09, 05, 04, 05, 06, 11, 05, 06, 07, 08, 10, 05, 04, 12