

# Uitwerkingen oefentoets Databases (april 2016)

Versie 20200401.1420

## Algemeen

1B 2B 3B 4B 5A 6A 7A 8A

## Dependencies

9B 10A 11B 12B 13B 14A 15B 16B 17B 18B 19B 20B 21D

## Minimal covers en 3NF

22:  $CD \rightarrow F$  wordt  $C \rightarrow F$ ;  $CD \rightarrow B$  wordt  $C \rightarrow B$

23:  $C \rightarrow G$  en  $C \rightarrow F$

24: (CAB), (ADF), (BG), (EG) en global key (CE);

overigens kunnen (BG) en (EG) gecombineerd worden tot (B E G) met 2 keys

## BCNF

25A 26A 27B 28A 29A 30A 31A 32B

## Queries

Erratum: E2 en E3 zijn identiek; de bedoeling was dat E3 een OF in plaats van een EN in de selectie zou krijgen, maar dat maakt niet uit

Q1 = E4; Q2 = geen enkele; Q3 = E7 E11 E12; Q4 = E15 E16

## Concurrency

37: 1->3, 1->4, 2->1,2->4, 2->5, 3->5, 5->1, 5->4      38: Nee, cycle 1351

39: 1->2, 1->4, 2->4, 3->1, 4->2, 5->3, 5->1      40: Nee, cycle 242

41: EFI

## Recovery

42: Omhoog t/m <START T1>      43: T1 T2

44: Omhoog t/m <START T3>      45: T2 T3 T4

46: Commit T3 na commit T2; maar een ABORT van T3 zou de committed update van C door T2 terugdraaien

## Query processing

47A 48A 49B 50A 51B