

Софтверски квалитет и тестирање

Домашна задача 4

183016

Предикати во кодот

- 1) $P1 = (\text{month2} == \text{month1})$ и има 1 клаузула:
 $c1 = (\text{month2} == \text{month1})$
- 2) $P2 = ((m4 != 0) \vee ((m100 == 0) \wedge (m400 != 0)))$ и има 3 клаузули:
 $c1,2 = (m4 != 0)$
 $c2 = (m100 == 0)$
 $c3 = (m400 != 0)$

Таблицы на вистинитост

Бидејќи за $P2$ постои услов за достигнување (reachability), а тоа е дека да за воопшто се изврши $P2$ потребно е $P1$ да биде неточно, ги спојуваме овие два предикати во еден, такашто:

$P3 = P1 \vee P2$

$P3 = c1 \vee (c2 \vee (c3 \wedge c4))$

Табелата на вистинитост за овој предикат е:

Row#	c1	c2	c3	c4	P	Pc1	Pc2	Pc3	Pc4
1	T	T	T	T	T				
2	T	T	T		T				
3	T	T		T	T				
4	T	T			T				
5	T		T	T	T				
6	T		T		T	T			
7	T			T	T	T			
8	T				T	T			
9		T	T	T	T				
10		T	T		T		T		
11		T		T	T		T		
12		T			T		T		
13			T	T	T			T	T
14			T			T	T		T
15				T		T	T	T	
16						T	T		

CACC

P3

Major Clause	Set of possible tests
c1	(6,14), (6,15), (6,16), (7,14), (7,15), (7,16), (8,14), (8,15), (8,16)
c2	(10,14), (10,15), (10,16), (11,14), (11,15), (11,16), (12,14), (12,15), (12,16)
c3	(13,15)
c4	(13,14)

Пример за минимално тест множество TR кое го задоволува CACC за P3:

$$TR_{c1}=\{(6,14)\}$$

$$TR_{c2}=\{(10,14)\}$$

$$TR_{c3}=\{(13,15)\}$$

$$TR_{c4}=\{(13,14)\}$$

$$TR_{\min,CACC}=\{(6,14),(10,14),(13,15)(13,14)\}$$

$TR_{\min,CACC}=\{6,10,13,14,15\}$ за овие редици од табелата потребно е да постојат конкретни тестови за да биде задоволен CACC.

RACC

P3

Major Clause	Set of possible tests
c1	(6,14), (7,15), (8,16)
c2	(10,14), (11,15), (12,16)
c3	(13,15)
c4	(13,14)

Пример за минимално тест множество TR кое го задоволува RACC за P3:

$$TR_{c1}=\{(6,14)\}$$

$$TR_{c2}=\{(11,15)\}$$

$$TR_{c3}=\{(13,15)\}$$

$$TR_{c4}=\{(13,14)\}$$

$$TR_{\min,RACC}=\{(6,14),(11,15),(13,15)(13,14)\}$$

$TR_{\min,RACC}=\{6,11,13,14,15\}$ за овие редици од табелата потребно е да постојат конкретни тестови за да биде задоволен RACC.