

به نام خدا

دانشگاه تهران
پردیس دانشکده‌های فنی
دانشکده برق و کامپیوتر



آزمون نرم افزار

گزارش کار شماره 4

محمد پویا افشاری (810198577)

مصطفی ابراهیمی (810199575)

شناسه

بخش اول - تست

cc2b4a321c5861486352908534d72e4bc47848e1

بخش دوم - گزارش کار

$$p = (a \wedge \neg b) \vee (\neg a \wedge \neg c) \vee (a \wedge \neg c)$$

محمد پیرانی
۱۱۰۱۹۸۵۷
۱۱۰۱۹۹۵۷۵
مصطفی لاریجانی زاده

مسلم الله لاریجانی لاریجانی

ست نهم افشار
کمره ۵

$$P = (a \wedge \neg b) \vee (\neg a \wedge \neg c) \vee (a \wedge \neg c)$$

$$\text{clause} = \{(a \wedge \neg b), (\neg a \wedge \neg c), (a \wedge \neg c)\}$$

بخش دوم گزارش کار

سوال اول

1. در 3 clause داریم

2.

	a	b	c	P
1.	T	T	T	F
2.	T	T	F	T
3.	T	F	T	F
4.	T	F	F	T
5.	F	T	T	F
6.	F	T	F	T
7.	F	F	T	F
8.	F	F	F	T

GACC

Major clause a $\rightarrow a = T \rightarrow \text{rows: } 3$
 $a = F \rightarrow \text{rows: } 7$

$$TR = \{(3, 7)\}$$

3. باید توجه داشت برای P این مورد برقرار شده است.

$$P_a = P_{a_{\text{True}}} \oplus P_{a_{\text{False}}} = (c \wedge \neg b)$$

Major clause b $\rightarrow b = T \rightarrow \text{rows: } 1$
 $b = F \rightarrow \text{rows: } 3$

$$TR = \{(1, 3)\}$$

Major clause c $\rightarrow c = T \rightarrow \text{rows: } 1, 5, 7$
 $c = F \rightarrow \text{rows: } 2, 6, 8$

$$TR = \{(1, 2), (5, 6), (7, 8), (1, 6), (1, 8), (5, 2), (5, 8), (7, 2), (7, 6)\}$$

RACC

Major clause a $TR = \{(3, 7)\}$
 Major clause b $TR = \{(1, 3)\}$
 Major clause c $TR = \{(1, 2), (5, 6), (7, 8)\}$

Restricted برای انتخاب

4. در حالت Major clause که مقدار P را True, False

تغییر در هر بار انتخاب minor

تغییر کرده باشد

RIcc

Minor clause a
 $P = T, P_a = F \rightarrow TR = \{(4, 8), (2, 6)\}$
 $P = F, P_a = F \rightarrow TR = \{(1, 5)\}$
 $\Rightarrow TR = \{(1, 5), (2, 6), (4, 8)\}$

5. در حالت فعلی (GACC, RACC) به دنبال حالت جدید میگردیم

Active کردن $P_x = T$ در GACC, RIcc به دنبال

false بودن $P_x = F$ هستیم در حقیقت منجم می

حالت فعلی است. در حالت فعلی برای هر

Active مقدار P تغییر می کند اما در اینجا ثابت می

InActive است.

Minor clause b
 $P = T, P_b = F \rightarrow TR = \{(6, 8), (2, 4)\}$
 $P = F, P_b = F \rightarrow TR = \{(7, 5)\}$

$$\Rightarrow TR = \{(2, 4), (6, 8), (5, 7)\}$$

Minor clause c
 $P = T, P_c = F \rightarrow TR = \{(3, 4)\}$
 $P = F, P_c = F \rightarrow TR = \{\}$

$$\Rightarrow TR = \{(3, 4)\}$$

```
def calculate_total_cost(quantity, unit_price, discount):
    if quantity <= 0 or unit_price <= 0:
        return "Invalid input"
    else:
        total_cost = quantity * unit_price * (1 - discount)
        return total_cost
```

Handwritten notes and tables related to the code above.

Handwritten text: *quantity, unit price, discount*

Handwritten text: *با توجه به مقدار داده شده در هر بار، مقدار را تغییر میدهیم*

Interface	B1	B2	B3	B4
Quantity (A1)	Zero (A1)	Greater than zero (A2)	Max Size (A3)	Less than zero (A4)
Unit Price (A5)	Zero (B1)	Greater than zero (B2)	Max Size (B3)	Less than zero (B4)
Discount (A6)	Zero (C1)	Greater than zero (C2)	Max Size (C3)	Less than zero (C4)

Invalid Combination: (A4, B1, C4), (A3, B2, C4), (A2, B3, C4), (A1, B4, C4)

Interface	B1	B2	B3	B4
A1	0	10	int max value	-1
A2	0	10	"	-1
A3	0	10	"	-1

Invalid Combination, Pairwise (تک‌تایی):

Invalid Combinations: (A1, B1, C1), (A2, B1, C1), (A3, B1, C1), (A4, B1, C1), (A1, B2, C1), (A1, B3, C1), ...

تک‌تایی حالت‌های حالت‌های Quantity، Unit Price و Discount را بررسی می‌کنیم. در ادامه حل سوال می‌شود. Invalid comb. در assertion.

PWC: A1, B1, C1 A1, B2, C2 A1, B3, C3 A1, B4, C4
 A2, B1, C2 A2, B2, C3 A2, B3, C4 A2, B4, C1
 A3, B1, C3 A3, B2, C4 A3, B3, C1 A3, B4, C2
 A4, B1, C4 A4, B2, C1 A4, B3, C2 A4, B4, C3

Assert Exception for "Invalid input" { (A1, B1, C1), (A1, B2, C2), (A1, B3, C3), (A2, B1, C2), (A3, B1, C3) }