# گزارش ارزیابی مجموعه totinfo

# تعداد ورژن­ های خطادار = 23

# ورژن 1

### شرح خطا:

با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با کامنت کردن یک goto در کد کشت شده است.  
محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده ­ی P8,P9 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

['P6', 'P13'] = 37.567035089268565

['P17', 'P5', 'P16'] = 37.567035089268565

['P5', 'P11'] = 32.377210530388545

['P17', 'P5', 'P11'] = 32.377210530388545

['P5', 'P16'] = 32.31910757582498

['P17', 'P5'] = 31.962173031109707

['P17', 'P12'] = 19.283517544634282

['P17', 'P17'] = 16.981086515554853

['P17'] = 12.203356848053582

['P6', 'P8'] = 11.999999999999998

در رتبه ده خطا شناسایی شده است. یک خط بعد خطا شناسایی شد.

# ورژن 2

### شرح خطا: با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر در یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P6 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

خطای ایجاد شده مورد ازمون ناموفقی ایجاد نکرده است.

# ورژن 3

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر در یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P19 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

['P18', 'P5'] = 53.643864485457485

['P18', 'P5', 'P16'] = 36.62757663120362

['P6', 'P13'] = 31.627576631203613

['P5', 'P16'] = 31.4377520723236

['P5', 'P11'] = 31.37964911776003

['P18', 'P5', 'P11'] = 31.37964911776003

['P18', 'P18'] = 23.109427897844967

['P6', 'P8'] = 11.0

['P18'] = 9.984852651272423

['P5'] = 9.506400367938445

['P15'] = 7.988631668294466

['P22'] = 7.988631668294466

['P26'] = 7.988631668294466

['P27'] = 7.988631668294466

['P12'] = 7.652627092222057

['P13'] = 7.652627092222057

['P16'] = 7.651449331718729

['P11'] = 7.651117938343765

['P10'] = 7.315113362271357

['P6'] = 6.668693279261907

['P21'] = 6.304744113047475

['P7'] = 6.304744113047475

['P8'] = 6.304744113047475

['P3'] = 5.996118361134284

['P4'] = 5.996118361134284

['P19'] = 5.996118361134284

['P20'] = 5.996118361134284

['P1'] = 5.778014069148753

['P11', 'P12'] = 1.5261490263001505

['P13', 'P15'] = 1.5261490263001505

['P15', 'P18'] = 1.5261490263001505

['P16', 'P22'] = 1.5261490263001505

['P22', 'P26'] = 1.5261490263001505

['P26', 'P27'] = 1.5261490263001505

['P5', 'P11', 'P12'] = 1.5261490263001505

['P11', 'P12', 'P6'] = 1.5261490263001505

['P6', 'P13', 'P15'] = 1.5261490263001505

['P13', 'P15', 'P18'] = 1.5261490263001505

['P15', 'P18', 'P18'] = 1.5261490263001505

['P18', 'P18', 'P5'] = 1.5261490263001505

['P5', 'P16', 'P22'] = 1.5261490263001505

['P16', 'P22', 'P26'] = 1.5261490263001505

['P22', 'P26', 'P27'] = 1.5261490263001505

['P12', 'P6'] = 1.2761490263001505

['P12', 'P6', 'P13'] = 1.2761490263001505

['P10', 'P18', 'P5'] = 1.2658187132400014

['P8', 'P10'] = 1.0158187132400014

['P10', 'P18'] = 1.0158187132400014

['P6', 'P8', 'P10'] = 1.0158187132400014

['P8', 'P10', 'P18'] = 1.0158187132400014

['P20', 'P21'] = 0.25

['P21', 'P7'] = 0.25

['P7', 'P6'] = 0.25

['P19', 'P20', 'P21'] = 0.25

['P20', 'P21', 'P7'] = 0.25

['P21', 'P7', 'P6'] = 0.25

['P7', 'P6', 'P8'] = 0.25

['P1', 'P3'] = 0.08333333333333333

['P3', 'P4'] = 0.08333333333333333

['P4', 'P19'] = 0.08333333333333333

['P19', 'P20'] = 0.08333333333333333

['P1', 'P3', 'P4'] = 0.08333333333333333

['P3', 'P4', 'P19'] = 0.08333333333333333

['P4', 'P19', 'P20'] = 0.08333333333333333

در اولویت 26 شناسایی کرد. قبل اون دنباله رخداد خطا رو شامل P3 و P4 را به خوبی شناسایی کرده است.

علت دقت کم در این مجموعه این است که موارد آزمون تکراری حذف شده اند و تنها یک مورد ازمون ناموفق باقی مانده که دقت روش کم شده است.

# ورژن 4

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر در یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P10 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 5

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که خطا تغییر یک عملگر درون یک انتساب در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P19 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

در اولویت 26 شناسایی کرد.

# ورژن 6

### شرح خطا:

با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که خطا با تغییر مقدار یک ماکرو ثابت در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P19 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

مورد آزمون ناموفق نداشت

# ورژن 7

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا در بدنه یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P4 رخ بدهدز

نتیجه­ی اجرا:

مورد آزمون ناموفق نداشت

# ورژن 8

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر یک عملگر در بدنه یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P4 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

مورد آزمون ناموفق نداشت

# ورژن 9

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر یک عملگر در بدنه یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P12 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 10

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر نوع یک متغییر در تعریف آن متغییر در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P17 رخ بدهد خطا اول پوشش داده شده است. اگر تعیین کننده­ی P18 رخ بدهد خطا دوم پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

P17 در اولین اولویت و P18 در اولویت 13 شناسایی شد.

# ورژن 11

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر یک عملگر در بدنه یک حلقه در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P17 رخ بدهد خطا اول پوشش داده شده است. اگر تعیین کننده­ی P18 رخ بدهد خطا دومس پوشش داده شده است.دو خطای ایجاد شده در ارتباط با شرط با اجرای P22 و P23 پوشش داده می شود.

نتیجه­ی اجرا:

خطای اول در اولویت 1 شناسایی شد.

خطای دوم با اولویت 7 شناسایی شد.

خطای سوم در اولویت 5 شناسایی شد.

خطای چهارم در اولویت 11 شناسایی شد.

# ورژن 12

### شرح خطا:

با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر یک مقدار درون log در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P19 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 13

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر در یک عملگر در یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P19 رخ بدهد اثر انتشار مقدار تغییر کرده در ماکرو پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

با تست دیتای های موجود زیمنس خطا در تست کیس ها پوشش داده نشده و مورد ازمون ناموفق تولید نشده است. در این موارد مشکل از روش پیشنهادی ما نیست بلکه تست دیتا کامل نیست زیر تمام مسیرهای اجرایی پوشش داده نشده

# ورژن 14

### شرح خطا:

با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر یک عملگر در یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P19 رخ بدهد اثر انتشار مقدار تغییر کرده در ماکرو پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 15

### شرح خطا:

با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با کم کردن یک مقدار در یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

با بررسی انتشار مقدار ماکرو در کد خطا یا در P8,P10 یا P12, P13 رخ می دهد.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 16

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر درون یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P5 رخ بدهد خطا پوشش داده سخواهد شد.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 17

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر یک عملگر درون بدنه یک حلقه در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P5 رخ بدهد خطا پوشش داده خواهد شد.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 18

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر دو عملگر در یک شرط در کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P5 رخ بدهد خطا پوشش داده خواهد شد.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 19

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر مقدار یک ماکرو در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P5 رخ بدهد خطا پوشش داده سخواهد شد.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 20

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر مقدار یک متغییر درون شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P7 رخ بدهد خطا پوشش داده سخواهد شد.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 21

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر مقدار یک ماکرو در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P7 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 22

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که یک خطا با تغییر مقدار یک متغییر درون یک شرط در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P7 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا:

# ورژن 23

### شرح خطا:

### با مستندگذاری سورس اصلی و سورس خطادار و مقایسه دو کد متوجه شدیم که خطا با فراخوانی یک تابع به جای تابع دیگر درون یک انتساب در کد کشت شده است.

### محل رخداد خطا:

اگر تعیین کننده­ی P12 رخ بدهد خطا پوشش داده شده است.

نتیجه­ی اجرا: