



گزارش مغایرات تراکنش های تامین کننده و دیتابیس

تاریخ : 1401-03-09

مهدی فکوری



اطلاعات کلی راجب جداول و روند اجرا گزارش

در این گزارش یک جدول مربوط به کل تراکنش های تامین کنندگان در دیتابیس و یک جدول مربوط به گزارش تامین کننده P2 مورد بررسی قرار گرفت.

جدول مربوط به تامین کننده 2919 و جدول تراکنش ها 45101 ردیف دارد.

در این گزارش فقط مغایرات بین این دو جدول و برای تامین کننده P2 بررسی شده است.

کد نوشته شده برای تحلیل این جداول به زبان پایتون و در محیط jupyter lab انجام شده و گزارش نتایج آن در ادامه ارائه خواهد شد.

این دو جدول ابتدا توسط ستون های شاخص BillID , RefrenceID و BillPaymentID ادغام شده و مورد بررسی قرار گرفتند.

مغایرات

مغایرات بدست آمده:

- مغایرت سه ردیف مربوط به تراکنش های تامین کننده P1 (ثبت شده در دیتابیس) اما گزارش شده توسط تامین کننده P2 که یکی از این تراکنش ها نیز با قیمت متفاوتی توسط تامین کننده P2 گزارش شده است.
- مغایرت یک ردیف که توسط تامین کننده P2 گزارش شده است اما در جدول دیتابیس موجود نمی باشد.
- ارایه 7 ردیف گزارش requested توسط تامین کننده P2 که در دیتابیس به هیچ تامین کننده ای مرتبط نیست.
- مغایرت دو ردیف تراکنش مربوط به تامین کننده P2 که توسط خود تامین کننده گزارش نشده است اما در جدول تراکنش ها (دیتابیس) موجود می باشد.
- ارایه 10 ردیف گزارش requested توسط تامین کننده P2 که البته در دیتابیس موجود و به نام همین تامین کننده ثبت شده است.

مغایرت 1: سه ردیف مربوط به تراکنش های تامین کننده P1 (ثبت شده در دیتابیس) توسط تامین کننده P2 گزارش شده و یکی از این تراکنش ها نیز با قیمت متفاوتی توسط تامین کننده P2 ثبت شده است.

طبق بررسی های بعمل آمده مشخص شد که سه ردیف از گزارشات تامین کننده P2 مربوط به تامین کننده P1 است یا بطور واضح تر میتوان بیان کرد که این سه ردیف در دیتابیس تراکنش ها به تامین کننده P1 مرتبط شده است.

لازم به ذکر است که هر سه تراکنش از نوع COMPLETE هستند.

سناریو های مربوط به این مغایرت:

- آیا اشتباه انسانی میتواند در این مغایرت امکان پذیر باشند؟ مثلاً ثبت اشتباه نام تامین کننده در دیتابیس. به این خاطر که تامین کننده P2 چگونه میتواند به اطلاعات پرداخت دیگر تامین کنندگان دسترسی داشته و آن را برای خود ثبت کند که ظاهر امکانش نیست.

به منظور رفع این مغایرت باید با دو تامین کننده مورد نظر در این رابطه ارتباط برقرار کرده و جزئیات تراکنش ها بررسی و تغییرات لازم اعمال شود.

- ممکن است تامین کننده P2 از طریق به شناسه قبض و پرداخت این سه تراکنش دسترسی پیدا کرده و آن را برای خود ثبت کرده است اما موردی عجیب است چون باید بداند که تراکنش ها در سیستم شرکت خدمات دهنده ثبت میشود. این مورد نمی تواند محتمل باشد مگر اینکه شرکت تامین کننده به قول معروف از مرحله خیلی پرت باشد.

به منظور رفع یا برخورد با این موضوع باید با تامین کنند مورد نظر ارتباط برقرار کرده و مساله به صورت واضح تری بررسی و رفع شود.

- باگ نرم افزاری در ارتباط با دیتابیس و اعمال این سه تراکنش به اشتباه برای تامین کننده دیگر.

همانند سناریوی اول برخورد میکنیم و البته سیستم نرم افزاری نیز توسط برنامه نویسان مربوطه باید بررسی شوند.

ادامه مغایرت 1

جدول مربوط به این مغایرت

Amount	referenceID	Descriptions	billID	billPaymentID	amount	providerID	status	transactionID
89	9000	275064210	پرداخت قبضه شناسه 7269409324550 و شناسه پرداخت 90030	7269409324550	90030	90000	P1 COMPLETED	ffa10b587-1054-4da7-1063f-b2e98afdb875
145	800	2721099876	پرداخت قبضه شناسه 2259948625256 و شناسه پرداخت 800327	2259948625256	800327	800	P1 COMPLETED	01044eff0-05ef-4105e-8cc6-d25568ed97a2
1616	49600	2721032735	پرداخت قبضه شناسه 2292293472240 و شناسه پرداخت 4960706	2292293472240	4960706	49600	P1 COMPLETED	02290f49-f2f10-466e-1010710-097972d090a

مغایرت 2 و 3: ارائه گزارش از 7 ردیف تراکنش که به صورت requested در دیتابیس ذخیره شده اند و همینطور مغایرت یک ردیف که توسط تامین کننده P2 گزارش شده است اما در جدول دیتابیس موجود نمی باشد.

در بررسی بعدی مشخص شد که 8 ردیف از گزارشات موجود است 7 عدد این تراکنش ها REQUESTED بوده و در دیتابیس موجود است اما به تامین کننده خاصی نامگذاری نشده و همچنین شماره مرجعی نیز ندارد ولی به تعداد 8 ردیف در گزارش تامین کننده P2 موجود است که یکی از این ردیف ها حتی در دیتابیس موجود نیست.

سناریو های احتمالی:

- تامین کننده ردیفی که در دیتابیس نیز وجود ندارد و همچنین تراکنش های REQUESTED را خود به قصد یا به اشتباه ثبت کرده است.
برای تک تک این ردیف ها باید با تامین کننده ارتباط برقرار کرد تا دلیل این کار و ثبت آنها مشخص شود. آیا واقعا خدمتی در قبال این تراکنش ها انجام شده و مشکل در تراکنش ها وجود دارد یا خیر و ...
- مشکل نرم افزاری یا انسانی در ثبت آن یک ردیف ثبت نشده در دیتابیس وجود دارد و برای آن 7 تراکنش ممکن است سیستم بانکی با اخلال مواجه شده خدمت انجام شده اما تراکنش انجام نگرفته است.
باید این مورد نیز با تامین کننده بررسی و همینطور بخش نرم افزار بررسی شود، احتمال مشکل در باگ نرم افزاری یا ثبت اشتباه انسانی و یا حتی اخلال در سیستم بانکی موجود است و باید تمام این موارد بررسی شود.
یک ایده: اگر ساختار شناسه های قبض و پرداخت را داشته باشیم میتوانیم گزارش هایی که توسط تامین کنندگان برای ما ارسال میشود را از این منظر که آیا شناسه ها درست و یا اشتباهی در آن وجود دارد و یا اینکه ممکن است ساخته شده باشند را بررسی کنیم و اشتباهات سهوی یا عمدی در برخی از گزارشات را بهتر تحلیل کنیم.

ادامه مغایرت های 2 و 3 :

8 ردیف گزارش تامین کننده در جدول merge:

	Amount	referenceID	Descriptions	billID	billPaymentID	amount	providerID	status	transactionID
670	576200	27210610727	پرداخت قبضه شناسه 227733307250 و شناسه پرداخت 57620356	227733307250	57620356	<NA>	NaN	NaN	NaN
1785	2700	2728621078	پرداخت قبضه شناسه 262433252240 و شناسه پرداخت 270730	262433252240	270730	<NA>	NaN	NaN	NaN
634	20400	272862823	پرداخت قبضه شناسه 686866022240 و شناسه پرداخت 2040790	686866022240	2040790	<NA>	NaN	NaN	NaN
367	64400	272862990	پرداخت قبضه شناسه 1024422052240 و شناسه پرداخت 6440739	1024422052240	6440739	<NA>	NaN	NaN	NaN
2218	39600	27286210910	پرداخت قبضه شناسه 2063385552249 و شناسه پرداخت 3960796	2063385552249	3960796	<NA>	NaN	NaN	NaN
1632	22800	272862805	پرداخت قبضه شناسه 4105084844244 و شناسه پرداخت 2280735	4105084844244	2280735	<NA>	NaN	NaN	NaN
75	30500	27286210106	پرداخت قبضه شناسه 6606632504355 و شناسه پرداخت 30505403	6606632504355	30505403	<NA>	NaN	NaN	NaN
1693	5400	272862880	پرداخت قبضه شناسه 7107537552248 و شناسه پرداخت 540753	7107537552248	540753	<NA>	NaN	NaN	NaN

ادامه مغایرت های 2 و 3 :

جدول مربوط به همان تراکنش ها در دیتابیس.

	amount	providerID	billID	billPaymentID	referenceID	status	transactionID
25384	2700	NaN	262433252240	270730	NaN	REQUESTED	ebf94296-e637-4a10b-b24b-c4805cd75b42
23927	20400	NaN	686866022240	2040790	NaN	REQUESTED	aeeea2d8-5bac-4bf8-804b-2b40c04d5229
2067	64400	NaN	1024422052240	6440739	NaN	REQUESTED	4bf10333e-ed108-47f4-108108-a878625fa10e
16661	64400	NaN	1024422052240	6440739	NaN	REQUESTED	883fe622-e58c-446d-a776-494da1089a408
2223	39600	NaN	2063385552249	3960796	NaN	REQUESTED	88f0660f-aeb6-405-ae28-cafe5f9ae4dc
25773	39600	NaN	2063385552249	3960796	NaN	REQUESTED	0d49c7710-ddaf-4cf7-ae1010-dd8d83d851010
38769	39600	NaN	2063385552249	3960796	NaN	REQUESTED	b5e74c90-fcef-4b6f-10582-4463ba57e1054
19044	22800	NaN	4105084844244	2280735	NaN	REQUESTED	da646d810-9260-4fbe-ad49-2863ec440fd2
44790	30500	NaN	6606632504355	30505403	NaN	REQUESTED	0f7709f8-0424-4f84-10654-e226fa9e2103e
14900	5400	NaN	7107537552248	540753	NaN	REQUESTED	645f71048-e7103-4fd10-a0103-85974548d0c4

ادامه مغایرت های 2 و 3 :

ردیف ناموجود در دیتابیس

	Amount	referenceID	Descriptions	billID	billPaymentID	amount	providerID	status	transactionID
670	576200	27210610727	پرداخت قبضه شناسه 227733307250 و شناسه پرداخت 57620356	227733307250	57620356	<NA>	NaN	NaN	NaN



مغایرت 4 : مغایرت دو ردیف تراکنش مربوط به تامین کننده P2 که توسط خود تامین کننده گزارش نشده است اما در جدول تراکنش ها (دیتابیس) موجود می باشد.

در بررسی دیتابیس اصلی 2900 ردیف مربوط به تراکنش های COMPLETE تامین کننده P2 می باشد. اما در بررسی گزارش ارائه شده توسط تامین کننده مورد نظر ردیف های مربوط به تراکنش های COMPLETE به تعداد 2898 عدد می باشد. این نشان از نبود دو تراکنش در گزارش تامین کننده است.


سناریو های احتمالی:

- اشتباه در ثبت توسط تامین کننده که میتوان بصورت انسان یا نرم افزاری این بدشانسی اتفاق بیفتد.
 - تعامل با تامین کننده و پیدا کردن سند های مورد نظر برای رفع این مغایرت.
 - اشتباه انسانی یا باگ نرم افزاری در ثبت این دو ردیف در دیتابیس.
- با مسئولین و برنامه نویسان مربوطه ارتباط برقرار کرده تا مشکل را پیدا کنیم و اقدامات لازم برای رفع این باگ نرم افزاری یا انسانی ایجاد شود.

ادامه مغایرت 4 :

جدول مربوط به دو ردیف مربوط به تامین کننده P2 در دیتابیس

	amount	providerID	billID	billPaymentID	referenceID	status	transactionID
29737	59100	P2	25210389972244	59100706	27210210735	COMPLETED	ffcfa7e5-076e-494a-8468-b923d24d94b7
34035	24600	P2	592560952249	2460765	2721080547	COMPLETED	02365802-8410a-466d-8023-7fb7c964b95b



ارایه 10 ردیف گزارش requested توسط تامین کننده P2 که البته در دیتابیس موجود و به نام همین تامین کننده ثبت شده است.

برای این مورد نام مغایرت را نگذاشته ام زیرا دقیق نمیدانم آیا تامین کنندگان مجاز هستند گزارش های requested را نیز بفرستند یا خیر. در هر صورت طبق بررسی به عمل آمده تعداد 10 عدد ردیف که مرتبط به تامین کننده مورد نظر است و requested نیز می باشد هم در گزارش و هم در دیتابیس موجود می باشند.

سناریوهای احتمالی:

- تامین کنندگان مجاز به فرستادن این نوع از گزارشات هستند و مشکلی وجود ندارد.
 - به عمد یا اشتباه این ردیف تراکنش های requested ثبت و فرستاده شده است.
- با تامین کننده مورد نظر ارتباط برقرار کرده و همچنین با دقت در پیشینه قبلی این تامین کننده مشکل را پیدا و رفع کرد.
- ثبت اشتباه انسانی یا نرم افزاری و یا اخلال در تراکنش ایجاد شده در صورتی که خدمت انجام شده است.
- در این سناریو مشکل پیچیده بوده و باید از بخش نرم افزار و ورود اطلاعات تا بخش بانک و تراکنش ها مورد بررسی قرار گیرند و حتی با خود تامین کننده نیز باید ارتباط برقرار کرد تا وضعیت خدمت انجام شده یا نشده مشخص شود.

جدول مربوط به تراکنش ها تامین کننده P2 و ثبت شده نام این تامین کننده اما requested .

	Amount	referenceID	Descriptions	billID	billPaymentID	amount	providerID	status	transactionID
252	202900	2721035940	پرداخت قیضا شناسه 10101020204255 و شناسه پرداخت 20290757	10101020204255	20290757	202900	P2	REQUESTED	f825c7a7-dae4-4210c-a77b-23a44c210e58e
567	300	27210410246	پرداخت قیضا شناسه 84010806032 و شناسه پرداخت 304063	84010806032	304063	300	P2	REQUESTED	dfe79e8b-2fd0-46e6-10d8-2a8f3e4e7e73
928	6800	27288023	پرداخت قیضا شناسه 8410409652247 و شناسه پرداخت 680753	8410409652247	680753	6800	P2	REQUESTED	f10dd802c-810de-4605-be6a-a43eb075affc
930	500	2721039609	پرداخت قیضا شناسه 290873806933 و شناسه پرداخت 5020	290873806933	5020	500	P2	REQUESTED	e310a063b-09f4-4c06-a589-b2e25380524f
1491	232100	275043730	پرداخت قیضا شناسه 2348348707550 و شناسه پرداخت 232100387	2348348707550	232100387	232100	P2	REQUESTED	fe1052608-5104f-46102-b39e-7f756526924f
1711	4200	27210527106	پرداخت قیضا شناسه 7010105652246 و شناسه پرداخت 420779	7010105652246	420779	4200	P2	REQUESTED	fb101010a0e-ef510-4f68-a5a7-bc5ee10d9c244
1987	10500	27210910237	پرداخت قیضا شناسه 604291026 و شناسه پرداخت 10520686	604291026	10520686	10500	P2	REQUESTED	e659ca103-610e-466d-10540-cce2577fe71010
2097	55500	275022692	پرداخت قیضا شناسه 10810678752246 و شناسه پرداخت 55507109	10810678752246	55507109	55500	P2	REQUESTED	74e97720-764b-41052-10879-6e847bf10b107f
2538	56300	275040537	پرداخت قیضا شناسه 272920337240 و شناسه پرداخت 5630750	272920337240	5630750	56300	P2	REQUESTED	784b1097a-48ce-474b-80bf-2f608a35effd
2575	2500	2750371024	پرداخت قیضا شناسه 5797806234 و شناسه پرداخت 00025027304	5797806234	25027304	2500	P2	REQUESTED	f3d34cd3-a992-47cf-891010-42c97e4a9e4f



پایان