

BANCO DE DADOS EVENTS

Sala de Aula Invertida

Integrantes

- *Cleiton*
- *Eduardo*
- *Fernando*
- *Gustavo*
- *Vinicius Porcionato*



Sumário

- *Introdução*
- *Triggers*
- *Event Notifications*
- *Scheduled Jobs*
- *Auditing*
- *Recovery Events*
- *Warning Events*
- *Exemplo*
- *Trello*



Introdução

- Um evento geralmente se refere a um tipo específico de ação que ocorre em um sistema de banco de dados, mas num geral sendo a maioria das coisas que ocorrem nele. Esses eventos podem desencadear a execução de tarefas ou procedimentos específicos para lidar com situações específicas. Eles podem ser acionados por diversas razões, como inserções, atualizações, exclusões, criação de tabelas, modificações de esquema, avisos, entre outras operações.



Triggers



Um Trigger é um procedimento armazenado no banco de dados que é chamado automaticamente sempre que ocorre um evento especial no banco de dados. Por exemplo, um acionador pode ser chamado quando uma linha é inserida em uma tabela especificada ou quando determinadas colunas da tabela estão sendo atualizadas.

Geralmente essas ações que acionam os triggers são alterações nas tabelas por meio de operações de inserção, exclusão e atualização de dados (insert, delete e update).



Event Notifications

As notificações de eventos permitem que o banco de dados envie notificações quando um evento específico ocorre. Isso pode ser útil para sistemas em tempo real ou para monitorar atividades críticas no banco de dados.

As notificações de eventos podem ser usadas para fazer o seguinte:

- Registre e revise as alterações ou atividades que ocorrem no banco de dados.
- Execute uma ação em resposta a um evento de maneira assíncrona em vez de síncrona.



Scheduled Jobs

- Esses são processos automatizados que são executados em horários ou intervalos específicos. Eles podem ser usados para manutenção do banco de dados, como otimização de tabelas, backups regulares, etc.





Auditing

- A auditoria de banco de dados envolve o monitoramento e o registro das atividades realizadas por usuários e administradores no banco de dados. Isso ajuda a garantir a conformidade, a segurança e a integridade dos dados.

Exemplo

	id_alteracao	dt_alteracao	nr_spid	nm_computador	ds_ip	nm_login
1	1	2023-08-08 14:31:42.5432580	53	NOTE22-S15	<local machine>	sa
2	2	2023-08-08 14:31:42.5432580	53	NOTE22-S15	<local machine>	sa
3	3	2023-08-08 14:31:42.5432580	53	NOTE22-S15	<local machine>	sa
4	4	2023-08-08 14:31:42.5588830	53	NOTE22-S15	<local machine>	sa
5	5	2023-08-08 14:31:42.5588830	53	NOTE22-S15	<local machine>	sa

Recovery Events

No SQL Server, os eventos de recuperação referem-se aos processos e mecanismos que garantem que o banco de dados permaneça em um estado consistente e utilizável mesmo após falhas inesperadas ou travamentos do sistema. O SQL Server emprega uma combinação de estratégias para obter integridade e capacidade de recuperação dos dados, garantindo que as transações sejam concluídas e confirmadas corretamente ou revertidas em caso de falhas.



Warning Events

No SQL Server, os eventos de aviso referem-se a notificações ou mensagens geradas pelo mecanismo de banco de dados para informar usuários, administradores ou aplicativos sobre determinadas condições ou problemas não fatais. Esses avisos indicam possíveis problemas ou situações que podem exigir atenção, mas não necessariamente resultam em um erro ou falha imediata que interrompa o funcionamento do banco de dados. Os eventos de aviso destinam-se a alertar os usuários sobre problemas que podem afetar o desempenho, a eficiência ou o comportamento do sistema de banco de dados.

DATABASE



Exemplo

Mensagem: O espaço em disco disponível para o banco de dados 'MinhaBaseDeDados' está baixo. Atualmente, há apenas 10 MB de espaço livre no disco 'C:\'.

Nível: Aviso

Número do Evento: 5142

Fonte: MSSQLSERVER

Categoria: (2)

Data: 2023-08-08 15:30:00

Usuário: NT AUTHORITY\SYSTEM

Descrição: O espaço em disco disponível para o banco de dados 'MinhaBaseDeDados' está abaixo do limite. Considere liberar espaço no disco ou adicionar mais espaço para evitar problemas de desempenho ou interrupções.

Quadro Trello

The screenshot shows the Trello web application interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Áreas de trabalho', 'Recente', 'Marcado com estrela', 'Templates', and 'Criar'. On the right side of the header are 'Pesquisar', a notifications icon with a '2' notification, a help icon, a profile icon, and a 'VP' button.

The main area displays a board titled 'Eventos - Banco de dados'. The board has three columns: 'A fazer', 'Fazendo', and 'Feito'. Each column has a 'Mais' (More) button and a 'Adicionar um cartão' (Add a card) button.

The 'Feito' column contains five cards:

- Trello**: Criar o Trello.
Created at 7 de ago by [User Icon].
- Canva**: Criar os slides da apresentação.
Created at 7 de ago by [User Icon] (VP).
- Pesquisa**: Pesquisar sobre o tema e articular as falas.
Created at 7 de ago by [User Icon] (EF, VP).
- Apresentação**: Dividir as falas e definir o que cada membro irá falar.
Created at 7 de ago by [User Icon] (EF, VP).
- Github**: [Empty card]

On the left sidebar, under 'Seus quadros', there's a section for 'Eventos - Banco de dados'. A message box indicates that the user is a guest in the workspace and needs to request entry, with a 'Pedir para entrar' (Request entry) button.

THANK YOU

For watching this presentation

BIBLIOGRAFIA

<https://www.hashtagtreinamentos.com/trigger>

https://www.google.com/search?q=Triggers&rlz=1C1BNSD_pt-BRBR1067BR1068&oq=Triggers&aqs=chrome..69i57j0i512l9.377joj7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

<https://www.globalknowledge.com/ca-en/resources/resource-library/articles/examples-of-event-types/#:~:text=Warning%20events%20are%20things%20that,to%20investigate%20when%20they%20occur.>