

# Gerenciamento de Transações Distribuídas em Cloud.

Caio Cezar Das Neves Moreira    Levi Cícero Arcanjo  
Lucas Garavaglia

UNIOESTE

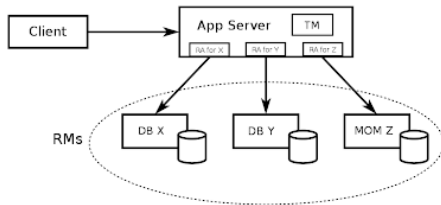
29 de abril de 2021

# Conteúdo

- 1 O que é
- 2 Como funciona
- 3 Softwares de infraestruturas envolvidos
- 4 Exemplo de cenário.
- 5 Transações de compensação

# O que é

- Banco de dados de transações
- Duas ou mais redes envolvidas
- Gerenciador de transação
- ACID



# Como Funciona

- Sincronização entre diversos Bancos de Dados
- Locais separados fisicamente
- Two phase locking (Controle de concorrência)

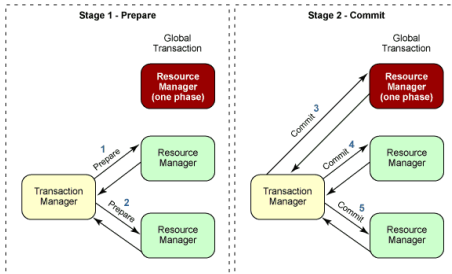


Time	T1	T2
t <sub>0</sub>	BEGIN TRANSACTION	BEGIN TRANSACTION
t <sub>1</sub>	Get Write Lock for A	
t <sub>2</sub>	Get Write Lock for B	
t <sub>3</sub>	Update A = A + 1	
t <sub>4</sub>	Update B = B + 1	
t <sub>5</sub>	UNLOCK A	
t <sub>6</sub>	UNLOCK B	
t <sub>7</sub>		Get Write Lock for A
t <sub>8</sub>		Get Write Lock for B
t <sub>9</sub>		Update A = A * 2
t <sub>10</sub>		Update B = B * 2
t <sub>11</sub>		UNLOCK A
t <sub>12</sub>		UNLOCK B
t <sub>13</sub>	COMMIT TRANSACTION	COMMIT TRANSACTION



# Softwares de infraestruturas envolvidos

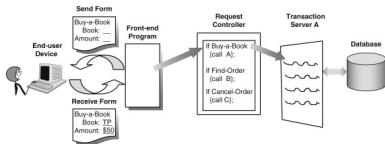
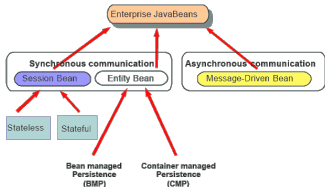
- Two-phase commit (2PC)



# Softwares de infraestruturas envolvidos

- Enterprise Java Beans
- Microsoft Transaction Server

## Enterprise JavaBeans

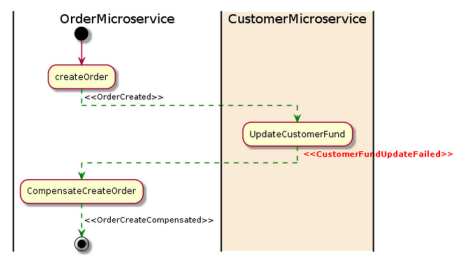


# Exemplo de cenário

- Dados armazenados em vários computadores
- Processamento paralelo de transações
- Melhora do desempenho nos locais de trabalho

# Transações de compensação

- Detecção e correção de erros
- "Rollback" das alterações realizadas





# Fim da apresentação

Obrigado!