

Egy nemzetközi Oracle adatbázis replikációs rendszer Data Guard alapú migrációs tapasztalatai



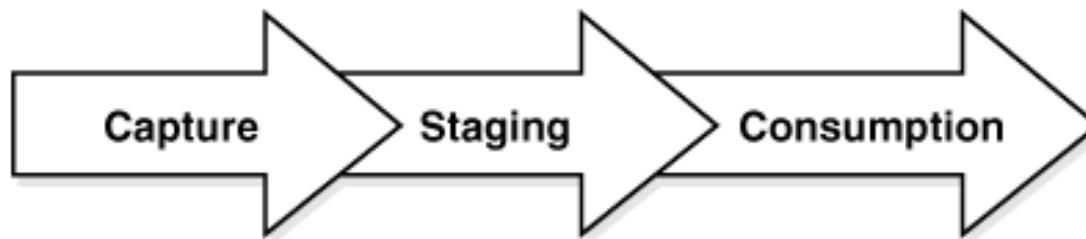
MEMBER OF MOL GROUP

CORE

catch | opportunities | for reliable | efficiency

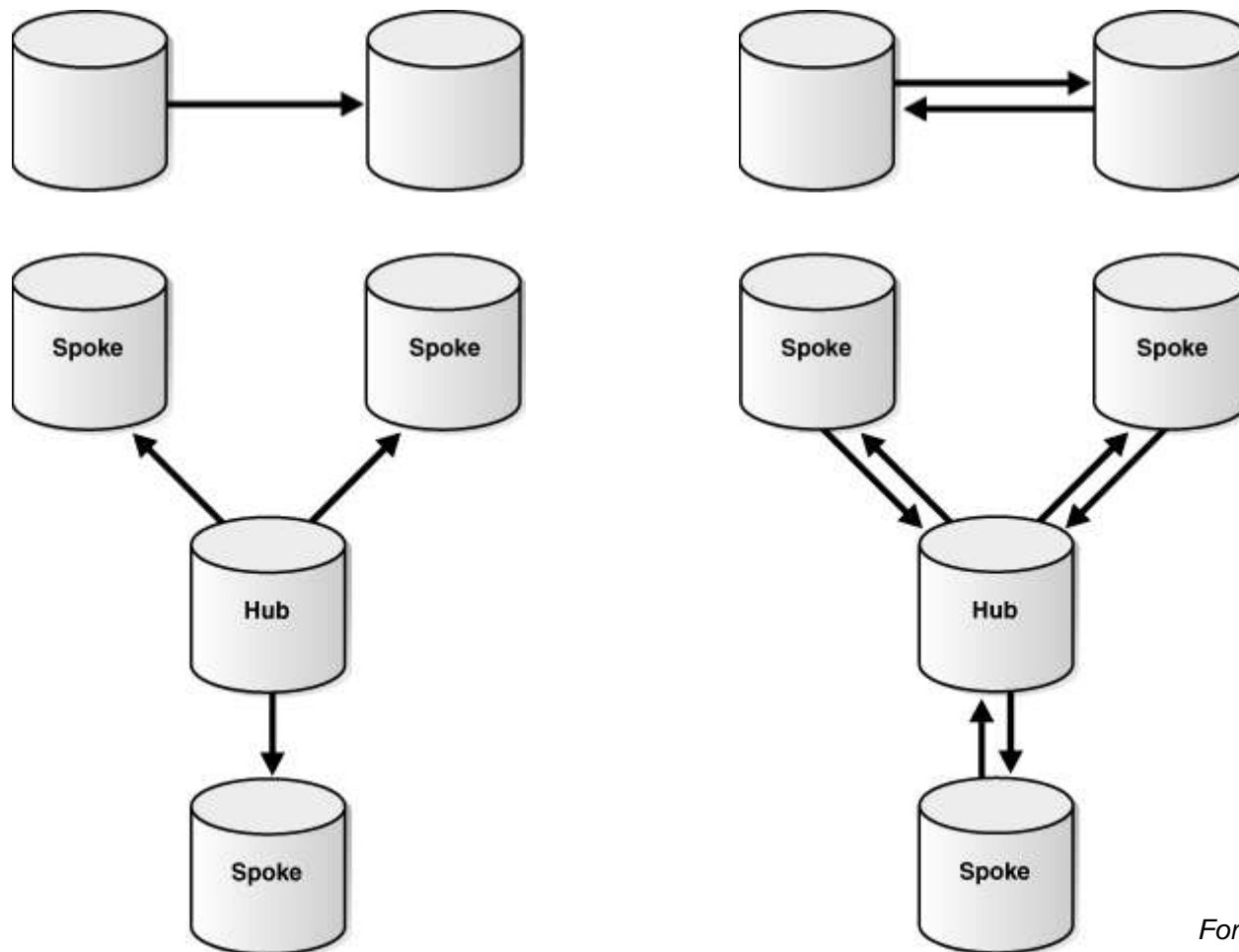
Streams technológia

- Technológia
- Felhasználási területek
- Működési alapok



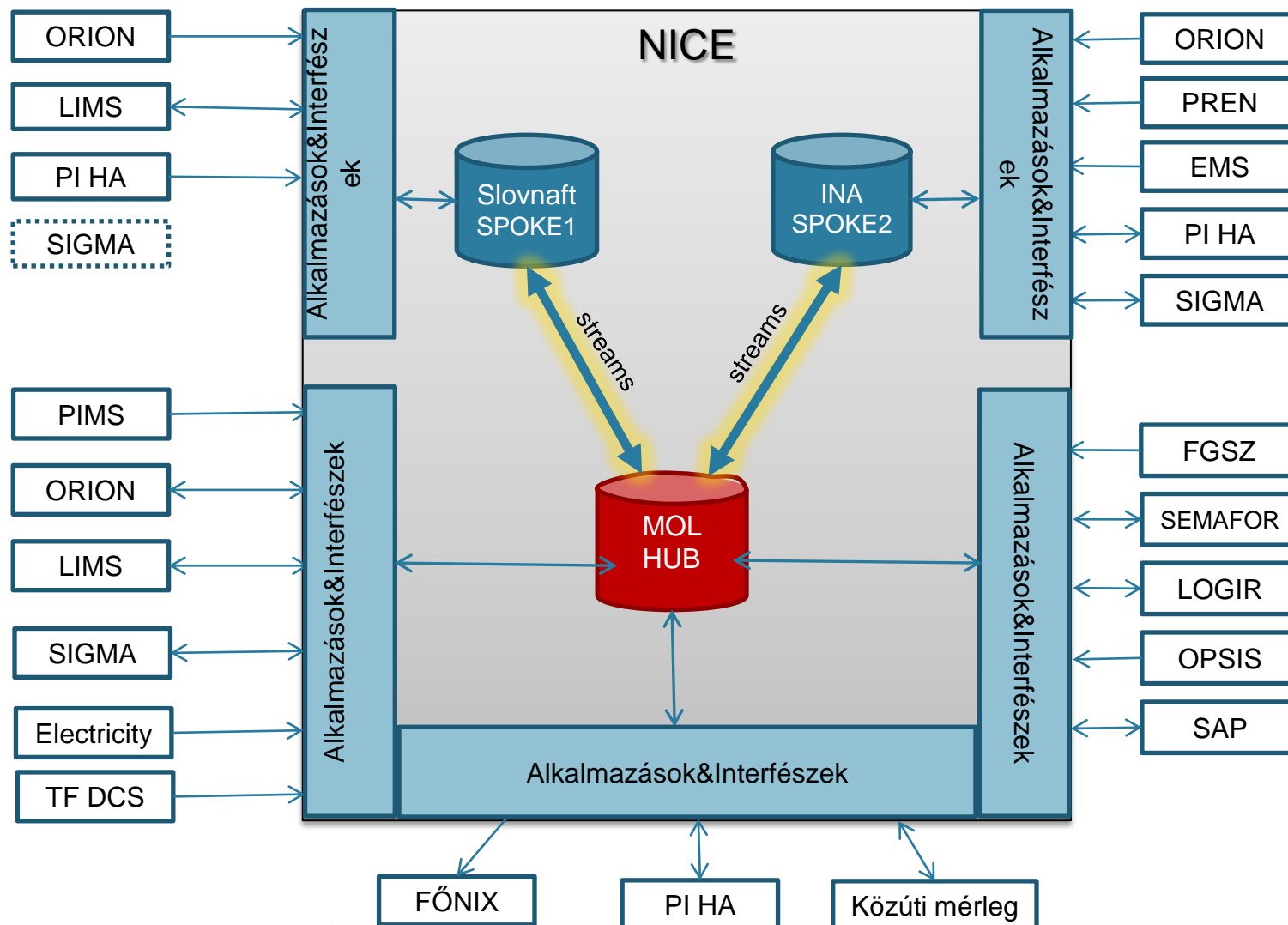
Forrás: <https://docs.oracle.com>

Streams konfigurációk

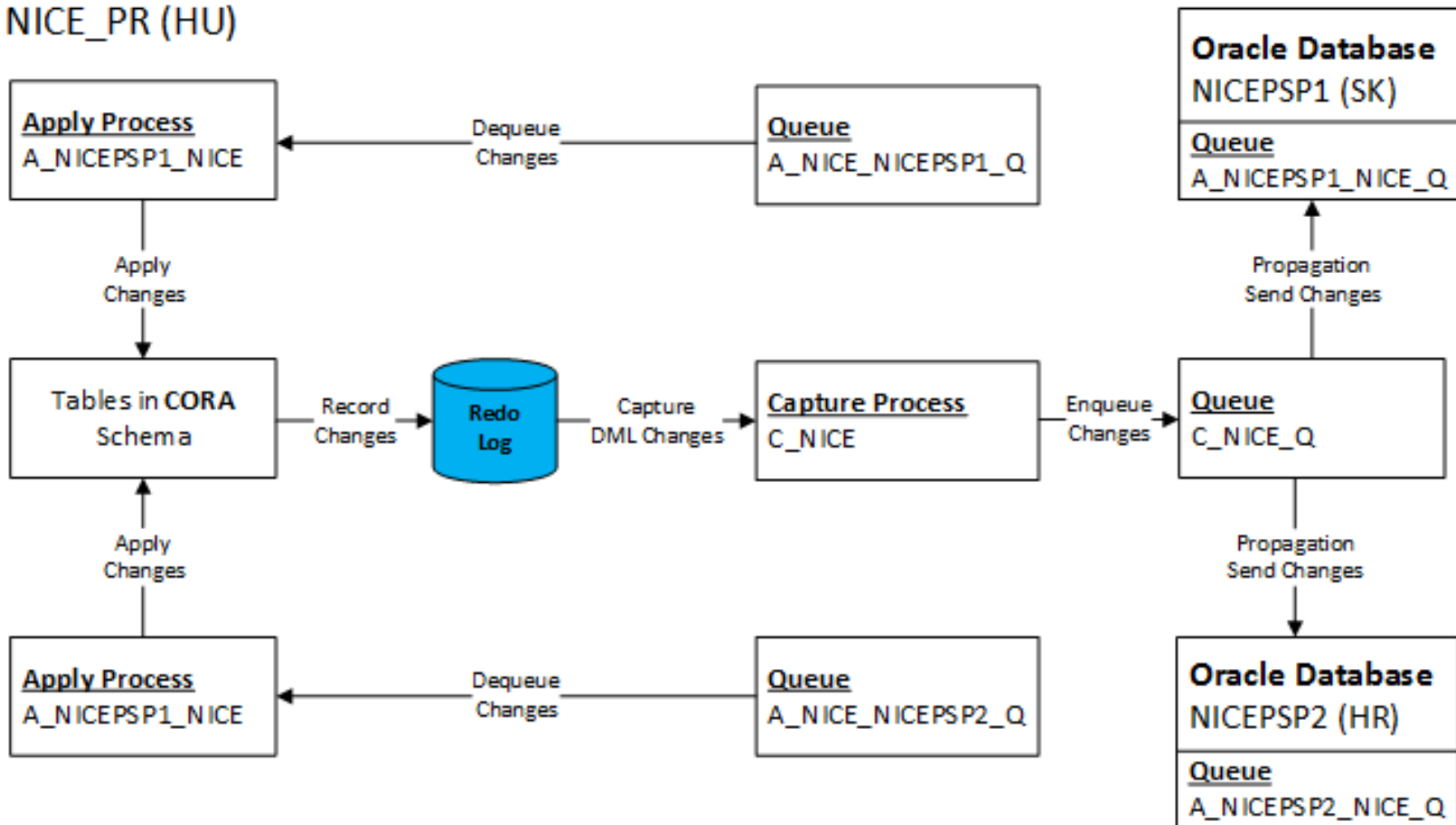


Forrás: <https://docs.oracle.com>

NICE rendszer és interfészei



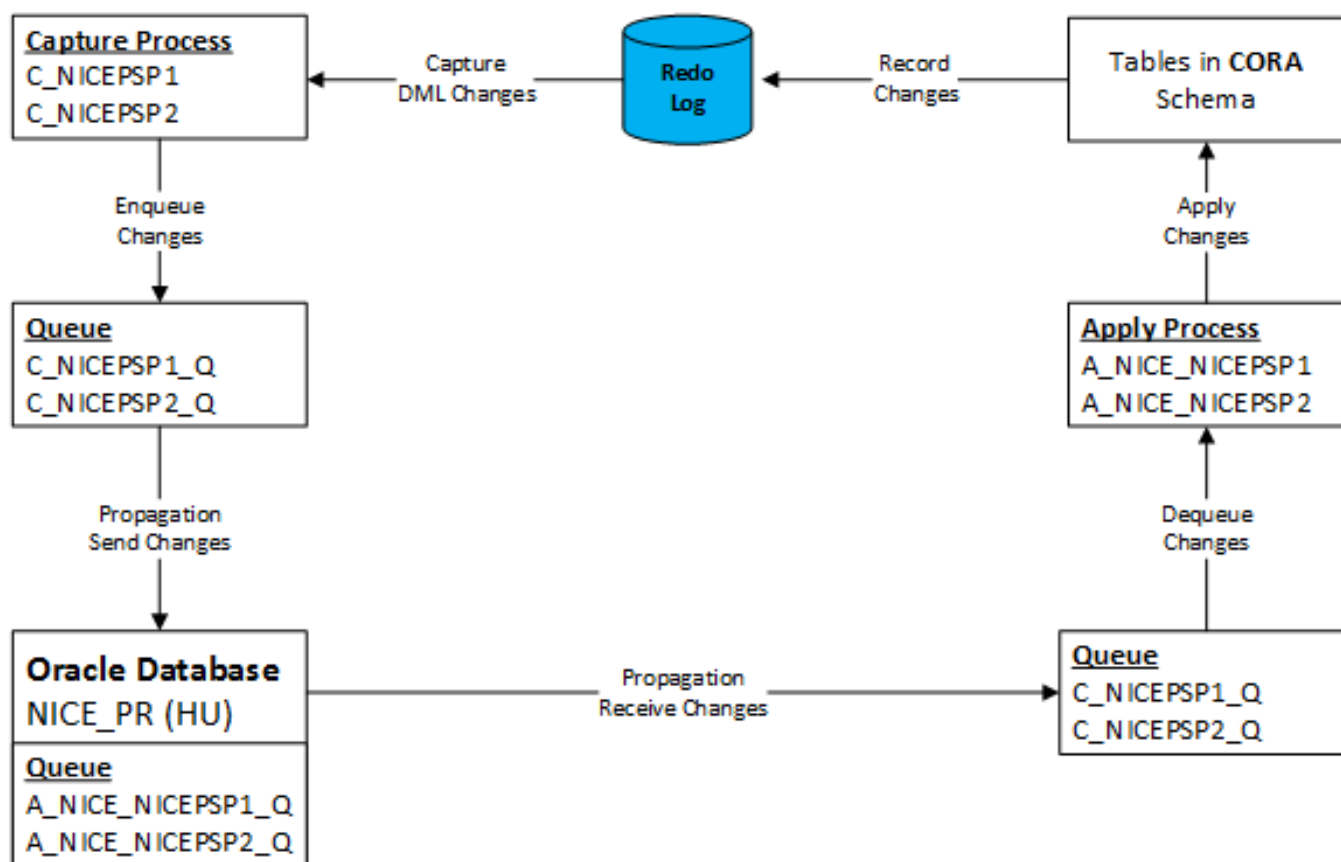
Oracle Database NICE_PR (HU)



Oracle Database

NICEPSP1 (SK)

NICEPSP2 (HR)



Üzemeltetési kihívások

Bugok

- Memória túlsordulás
- Capture split probléma
- Type mismatch hiba

Üzemeltetési kihívások

Felhasználói / Interfész hibák

- Supplemental logging „véletlen” kikapcsolása
- Interfész / alkalmazás HA miatti adatütközések

Üzemeltetési kihívások



Hibajavítási eszközök


- Cloud Control felületen keresztül (kép)
- Saját fejlesztésű eljárások függvények segítségével

View Details: A_NICEPSP1_NICE - Streams (apply)

Overview Configurations Rules Statistics

General

Status  [Disable](#) Queue  STRMADMIN.A_NICEP...

Apply User STRMADMIN Source Database  NICEPSP1

Purpose Streams Apply Database Link n/a

Mode Combined Capture ... Apply Captured YES

Apply Tag 103304

Errors

Transaction Errors 0 Apply Errors: Error Number n/a Error Message n/a

▽ [Transaction Errors](#)

[Retry all Transactions](#) [Delete All](#)

Select	Transaction ID		Source Database	Commit SCN	Message		Error			Objects				View Error LCRs
	Local	Source			Number	Count	Number	Message	Error Type	Owner	Name	Primary Key	Operation	
No Items Found														

HUB streams környezet migrációja

Előkészületek

- Az új környezet kialakítása
- Adatbázis bináris telepítés/patchelés

HUB streams környezet migrációja

Standby környezet kialakítása

- Standby adatbázis létrehozása
- SPOKE DB-k felkészítése az új HUB-ra

HUB streams környezet migrációja

Switchover

- Streams leállítása minden site-on
- Standby és Primary adatbázis role váltás
- TNSNames szerkesztése a DB-linkek működőképességének biztosítására
- Streams elindítása

Tervek a jövőre

12c upgrade

- Sajnos jelenleg az alkalmazás egyik komponense miatt nem lehetséges

Tervek a jövőre

Automatikus failover megvalósítása

- Data Guard broker konfigurálása
- „Load balancer” kialakítása a két adatbázis fölé

Streams deprecated

Változások 12c-ben

Database Upgrade Guide 12.1

- Deprecation of Oracle Streams
- Deprecation of Advanced Replication

Database Upgrade Guide 12.2

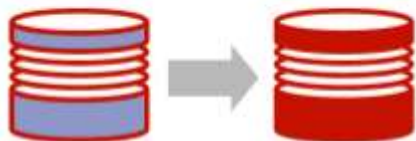
- Desupport of Advanced Replication

„Use Oracle GoldenGate to replace all replication features of Oracle Streams.”

GoldenGate funkcionalitás

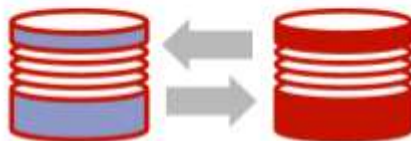
UNIDIRECTIONAL

Reporting Instance



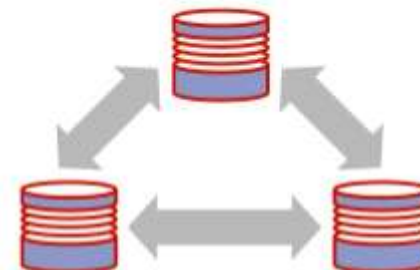
BI-DIRECTIONAL

Instant Failover "Active-Active"



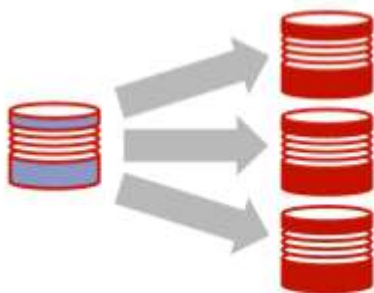
PEER-TO-PEER

Load Balancing, High Availability



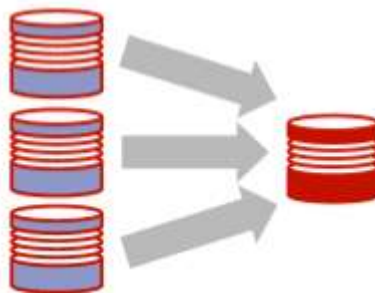
BROADCAST

Data Distribution



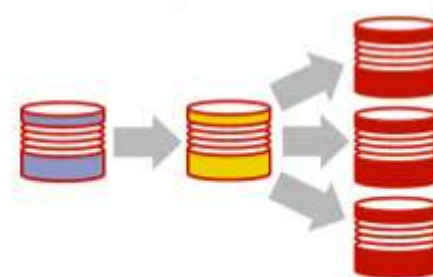
CONSOLIDATION

Data Warehouse/Mart/Store



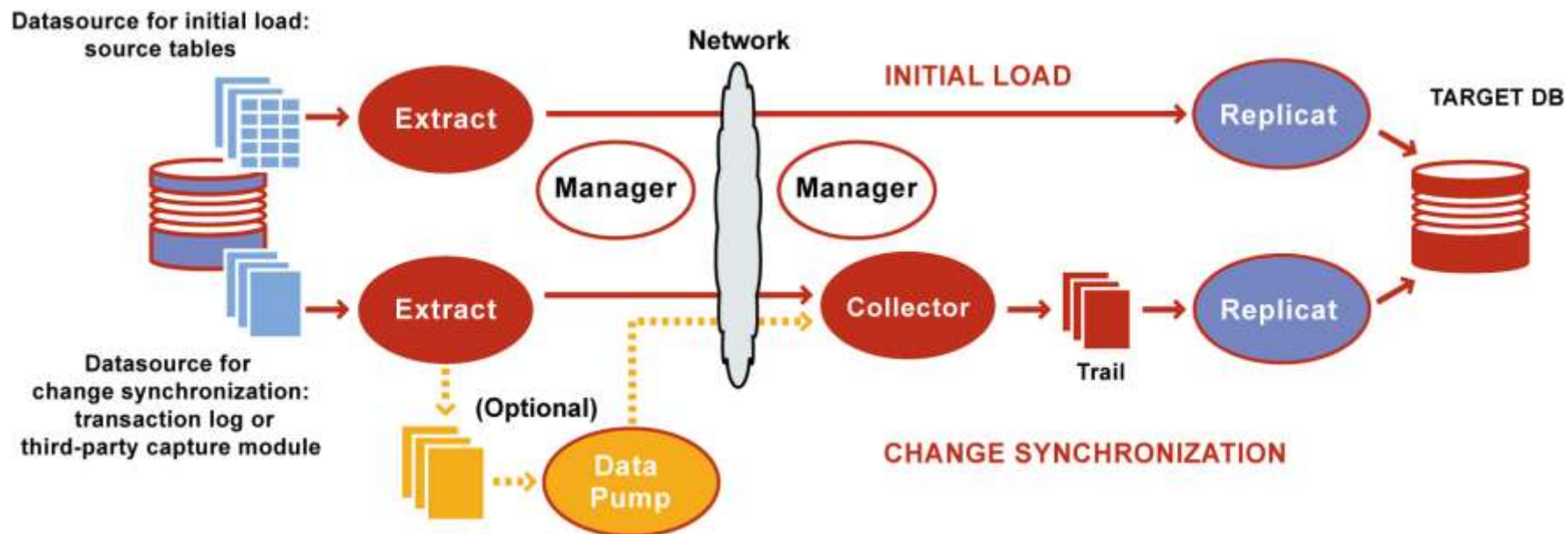
CASCADING

Scalability, Database Tiering



Forrás: <https://docs.oracle.com>

GoldenGate architektúra





Köszönjük a figyelmet!

Kérdések?