

ORACLE®



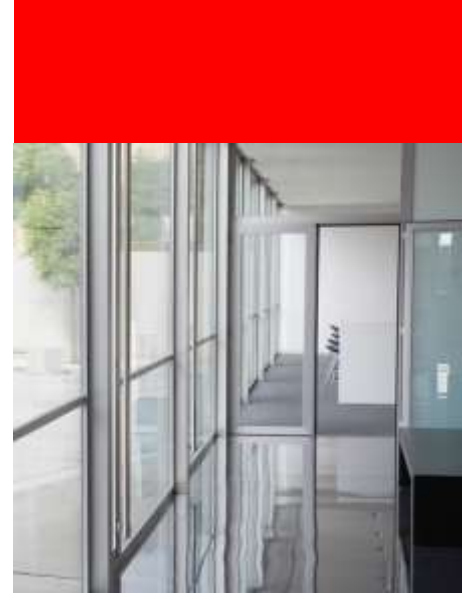
ORACLE®

Exadata szoftver új verziók áttekintése

Gász Róbert
DBArt Kft.
robert.gasz@dbart.hu

Program **Agenda**

- A legfontosabb funkciók, komponensek
- Mitől intelligens egy storage (iDB)?
- Verziók és változások...
- Kérdések és válaszok



A legfontosabb funkciók, komponensek

- InfiniBand network (40 Gb/s, kezdetben)
- Intelligent Storage: Exadata
- Előre telepített, konfigurált vas

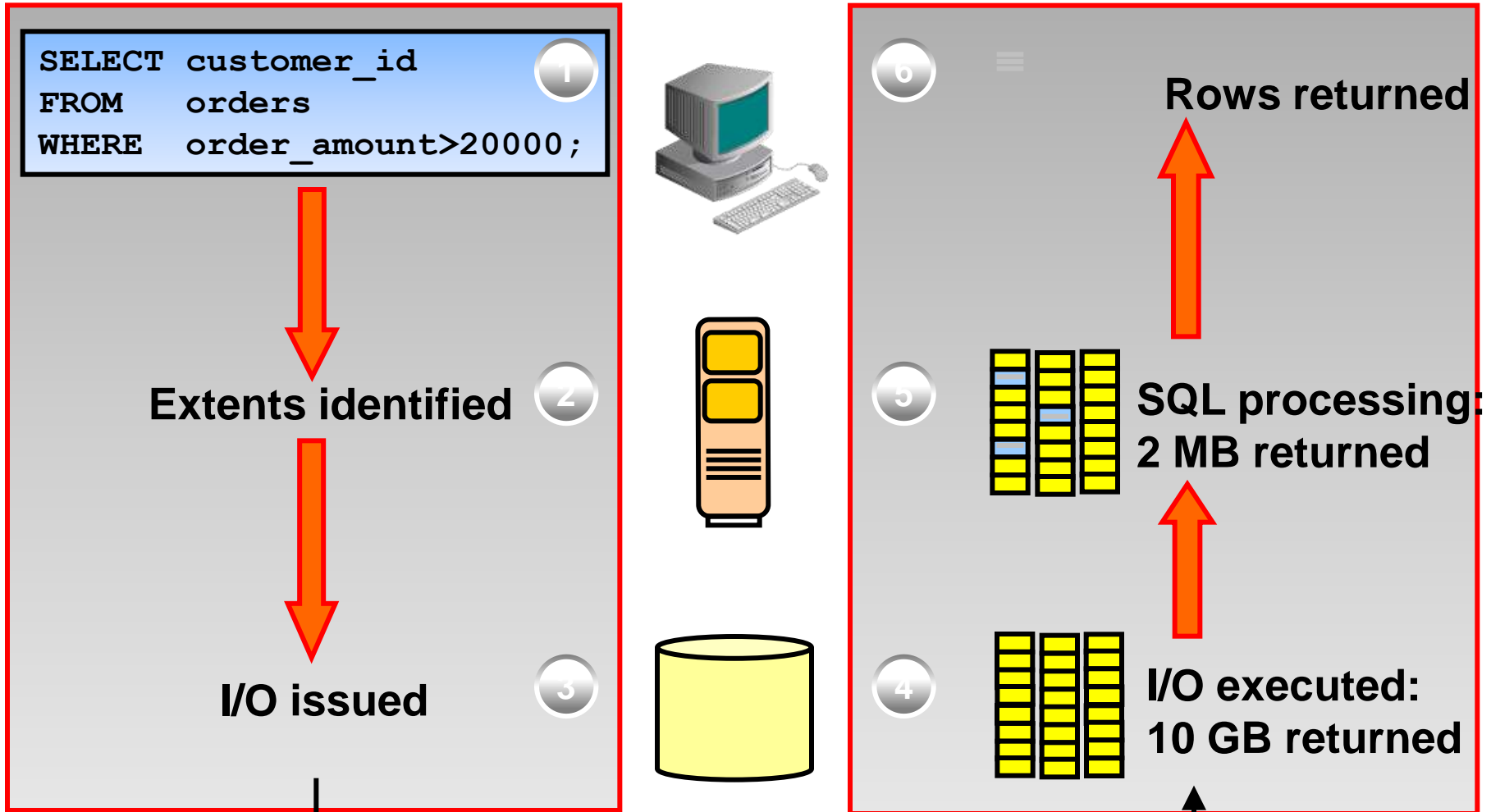


Mitől intelligens egy storage?

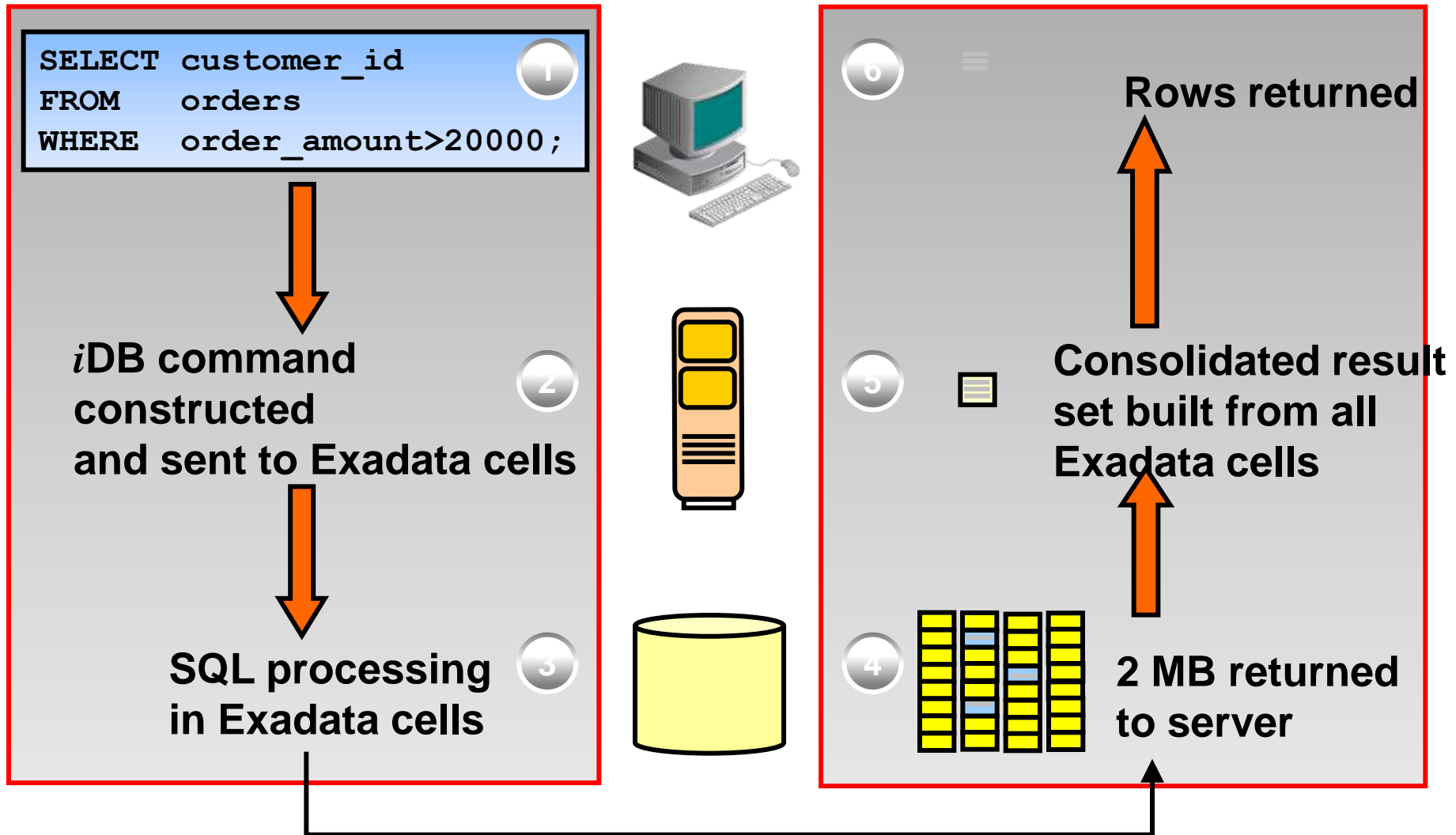
- Cell Offloading, Smart Scan
- Miért fontos ez?



Hagyományos Storage



Smart Scan



2008: Exadata v1

- HP Oracle Database Machine a teljes neve
- Kezdetben csak Adattárház környezethez ajánlották
- Kezdetben úgy tűnt, hogy más HP hardverhez is csatlakoztatható lesz (HP-UX környezetben)
- A név csak a Storage Cell neve, de ráragadt az egész „dobozra”

2009: Exadata v2

- Az első verzió ami már Sun hardverre épül
- 11g R2 Database szoftver
- A legnagyobb újdonság az „Exadata Smart Flash Cache” (4*96 GB / szerver)
- Ez az első adatbázis célgép, amit már OLTP terhelésre is ajánlottak

2010: Exadata X2

- Kétféle hardver konfiguráció (X2-2, X2-8)
- A legjobb konszolidációs platform, adatbázis „célgép” minden terhelésre
- **HCC** tömörítés megjelenése
- A Smart Flash Cache **write through** módban működött csak
- **Exadata Smart Flash Logging** a naplózás gyorsítására

2012: Exadata X3

- Exadata X3 Database **In-Memory** Machine
- Lényegesen nagyobb flash (4*400 GB / szerver)
- A Smart Flash Cache **write back** módban is tud működni, ez akár 20* OLTP teljesítmény növekedést is hozhatott
- Solaris 11 verzió lehetősége

2013: Exadata X4

- Elhagyják az **In-Memory** nevet (az előző kiadásban még csak marketing volt), itt valódi In-Memory lehetőségek (12c)
- Smart Flash Cache Compression
- **HCC** for OLTP
- **Cell Offload** for LOBs
- Lényegesen növelt hardver komponensek (diszk és flash, A-A InfiniBand)

2015: Exadata X5

- „Workload optimized configurations”
OLTP or **Data Warehouse** or **In-Memory** konfiguráció
- All-flash storage servers
- **Oracle VM** konfigurációs lehetőség
- **Cell to Cell Data Transfer**, gyorsabb rebalance

2016: Exadata X6

- **Exadata Cloud Machine** felhőben vagy privát felhőben
- **In-Memory Columnar Caching** on Storage Servers
- **IPv6 OVM** support, and **VLAN** support
- **Database Server I/O Latency Capping**, terhelés függő cella használat

SOFTWARE. HARDWARE. COMPLETE.