

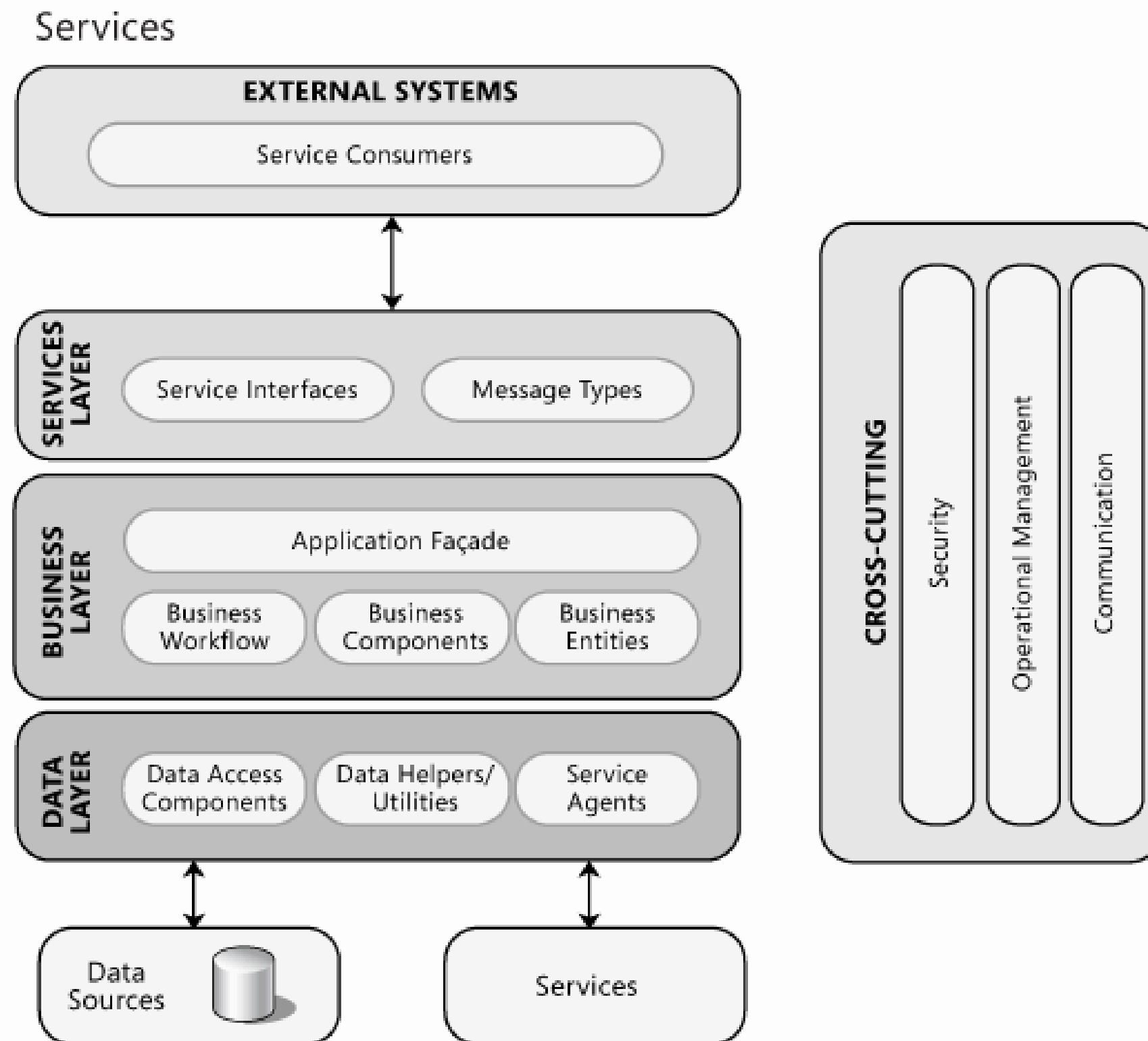
# APLICACIONES BASADAS EN SERVEIS

ADRIAN PATIÑO, CARLOTA CORCUERA, ARIADNA GÁMEZ

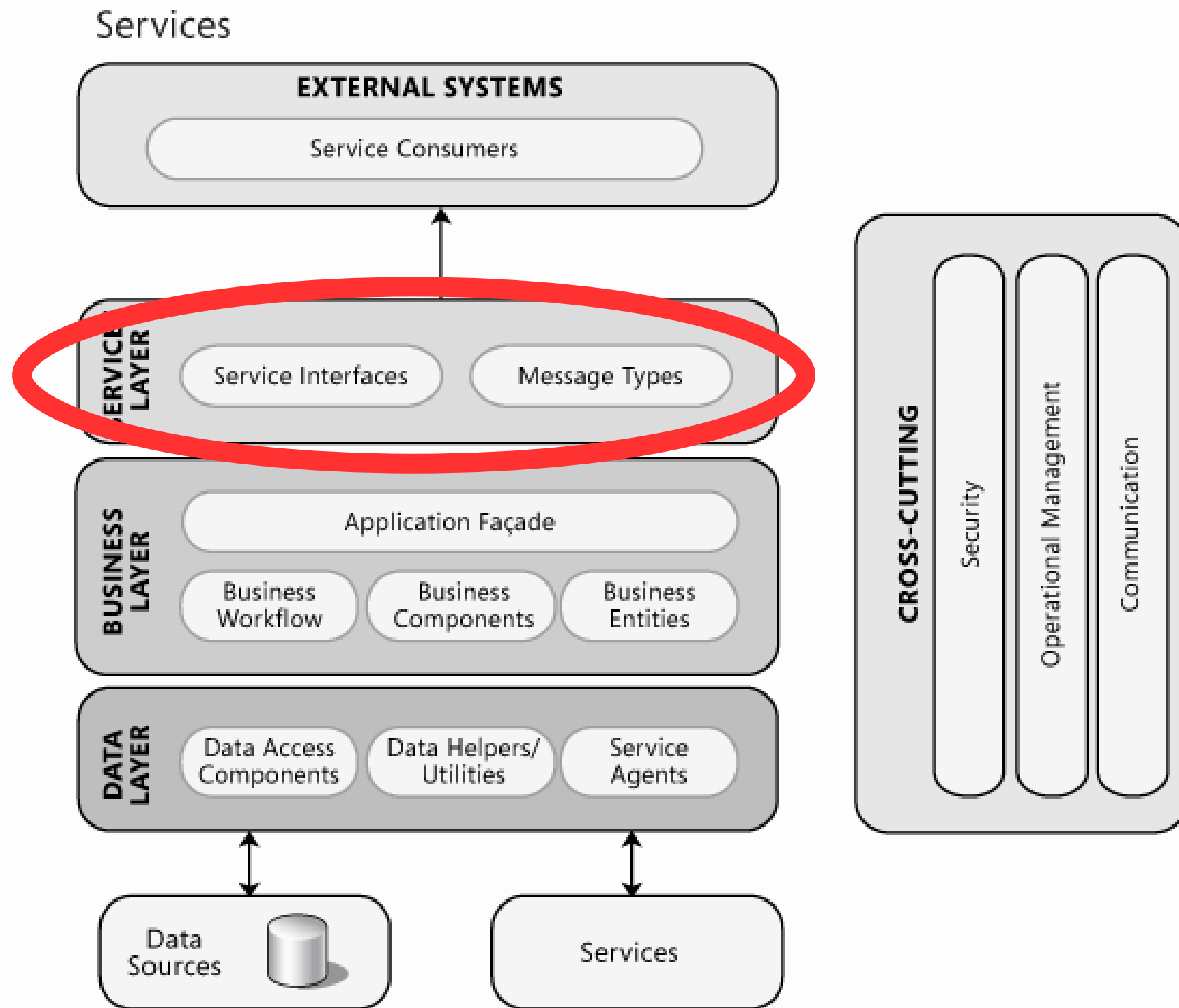
# INTRODUCCIÓ ALS SERVEIS

- **Interfície pública** amb accés a una funcionalitat específica.
- **Funcionalitats complexes** -> Combinats dins de clients o altres serveis.
- **Distibuïbles**.
- Funcionament mitjançant **missatges**.
- **Interoperabilitat** tecnològica -> missatges XML.

# ARQUITECTURA EN CAPE EN APLICACIONES BASADAS EN SERVEIS

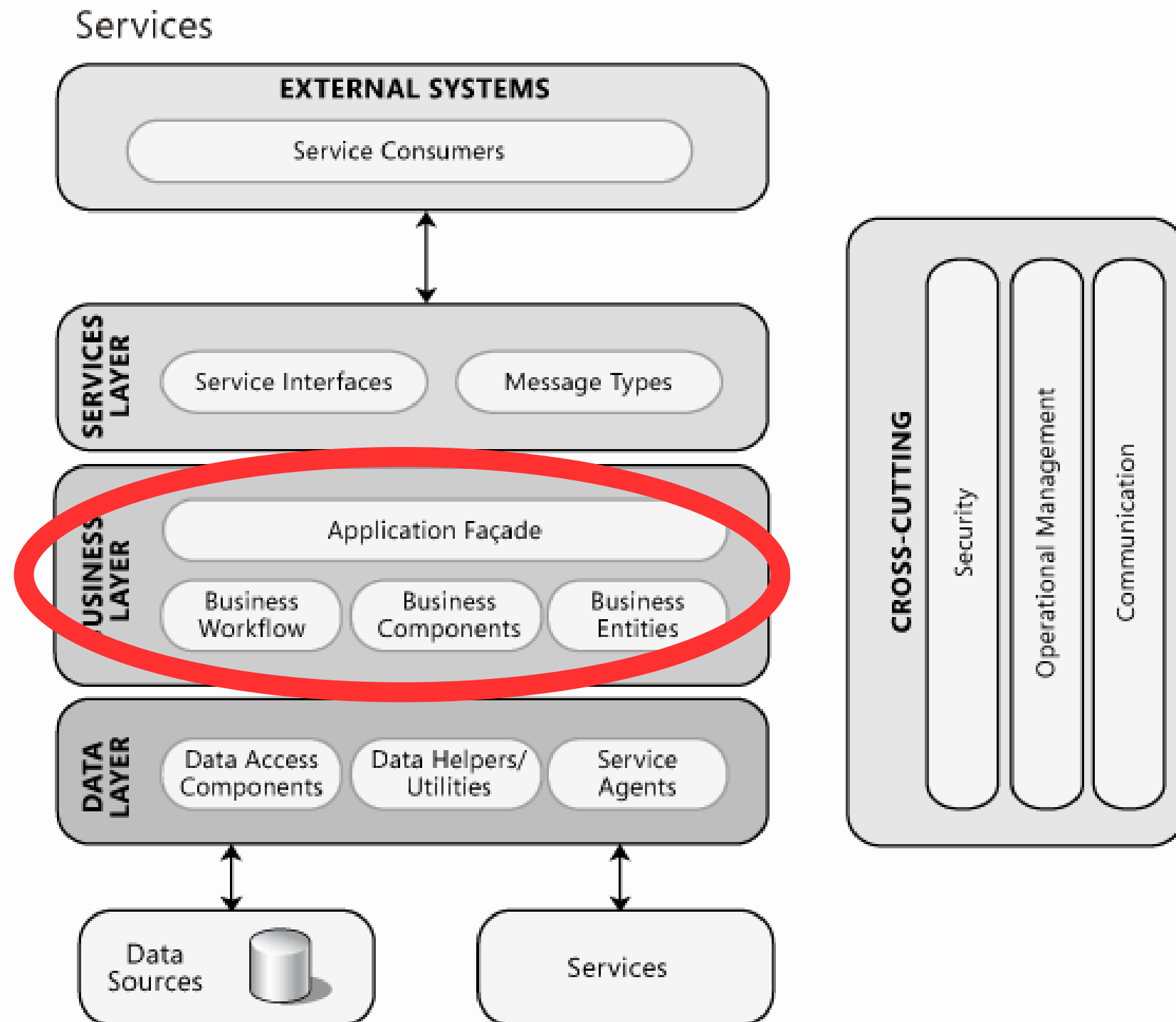


# SERVICES LAYER



- Accés definit per polítiques
- Interfícies de servei, tipus de missatges
- Gestiona les sol·licituds de servei i tradueix dades internes i externes
- Comunicació amb la capa de negocis a través d'una interfície pública i ben definida
- Exposa funcionalitats i serveis als consumidors externs
  - SOAP
  - REST
- Comunicació amb altres sistemes
  - ERP, CRM

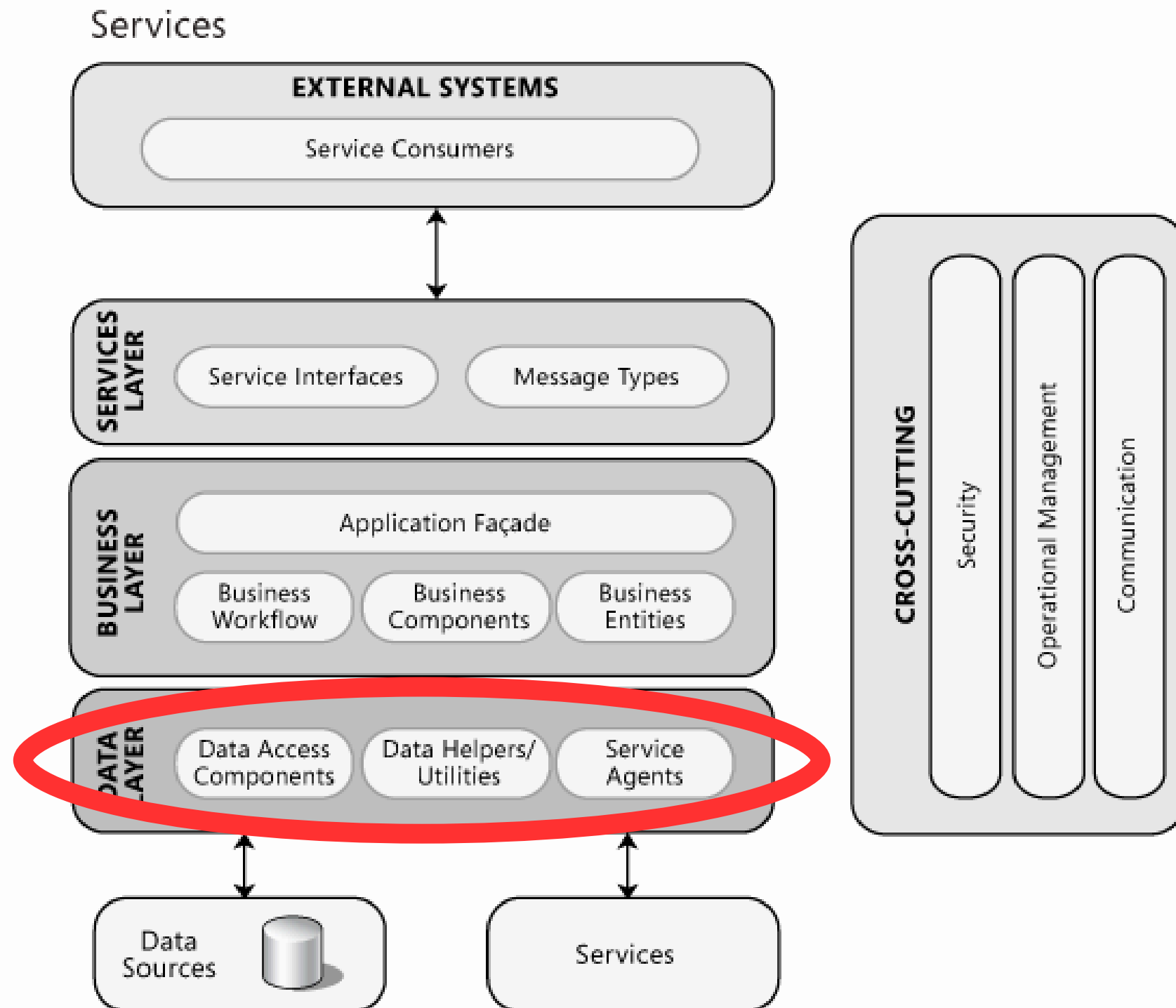
# BUSINESS LAYER



- Implementa la lògica de negoci
- “Coarse-grained operations”
- Els components de la capa de negoci no han de saber de la capa de servei
- Controlador de façana (evitar acoblament)
- “Stateless”
- Ensemblatge (ús de DTO).

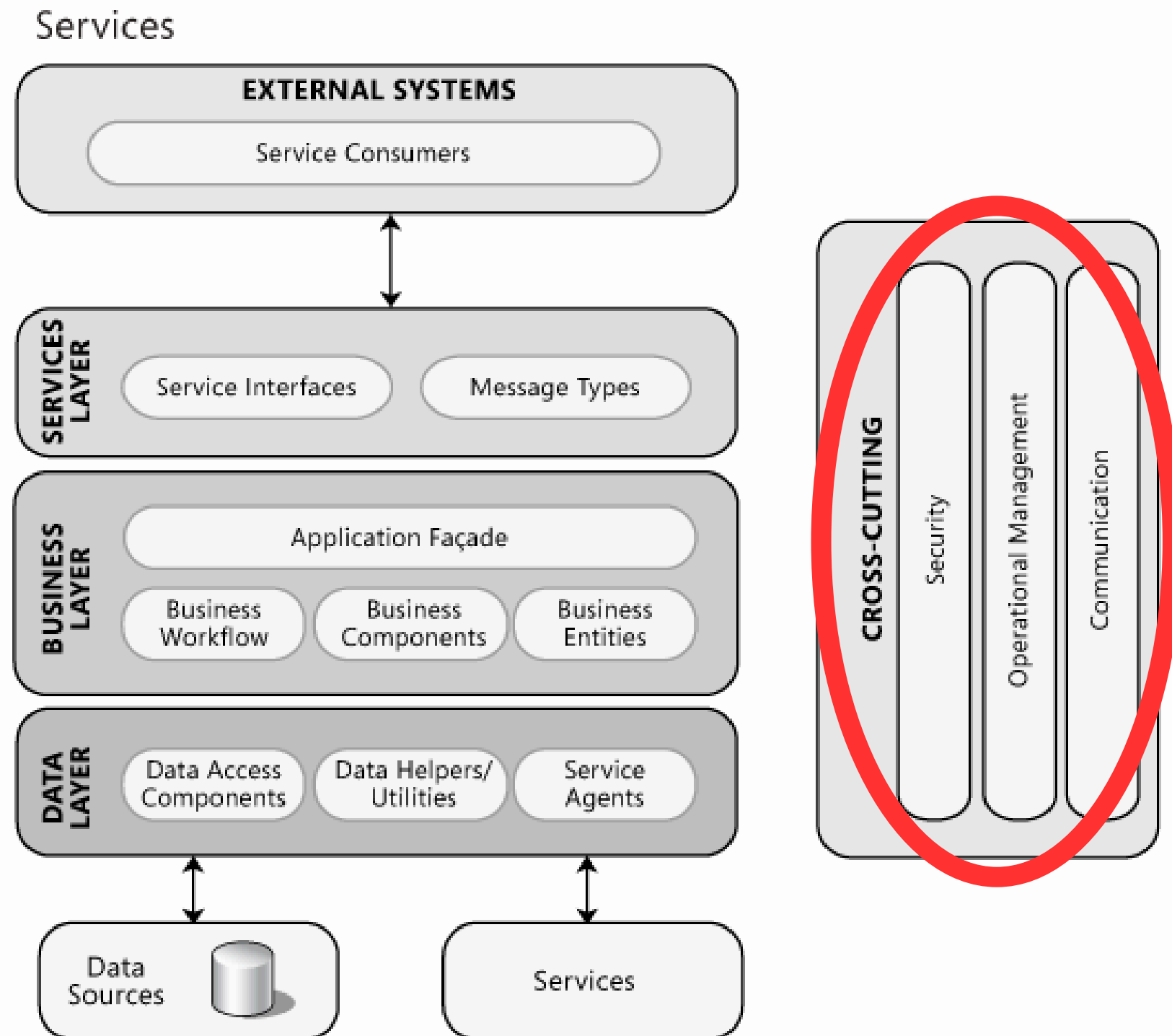
**Glossari:** Coarse-grained (granularitat), Stateless (sense estat), Assembly(Ensemblatge), DTO (Data Transfer Object)

# DATA LAYER



- Accès a dades de fonts externes:
  - Bases de dades
  - Altres serveis
  - Sistemes de fitxers
  - Altres aplicacions que gestionin dades
- Coherència de les dades -> integritat i estabilitat.
- Mateix nivell que la capa de negoci.
- Data Access -> abstracció.
- Data Helpers/Utilities
- Service Agents (intemediari amb serveis externs).
- Operacions CRUD -> creacions de classes per les taules.
- Accès segur -> entitats comunes.

# CROSS-CUTTING



Inclouen consideracions que afecten a tota l'arquitectura:

- Seguretat
  - Autenticació
  - Autorització
  - Protecció de missatges (intermediaris)
  - Gestió d'excepcions
  - Validació de dades
- Gestió Operativa
- Comunicació

# BIBLIOGRAFIA

Microsoft. "Microsoft Application Architecture Guide, 2nd Edition" Microsoft Learn, [https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/msp-n-p/ee658114\(v=pandp.10\)](https://learn.microsoft.com/en-us/previous-versions/msp-n-p/ee658114(v=pandp.10)). Consulta específicament en “Application Archetypes, Chapter 25: Designing Service Applications”. Consulta en línea. 28 de septembre de 2024.