1. Conceptos Básicos

Sistemas legacy: un sistema informático que se utiliza a pesar de ser antiguo y no cumple con las necesidades de un negocio.

Hoy en día la integración entre procesos en una compañía, es fundamental. Esta integración puede incluir sistemas legacy y otros sistemas SAP. Estas integraciones se hacen comúnmente por ALE y EDI, los cuales utilizan IDocs para intercambiar datos.

2. ¿Qué es EDI? (Intercambio Electrónico de Documentos)

Es el intercambio electrónico de datos comerciales. Se lo utiliza para la integración entre compañías. El receptor y el emisor se llaman Trading Partners. La arquitectura EDI consiste en:

* Aplicaciones EDI-Enable: soportan procesamiento automático de procesos de negocio.
* Interfase Idoc: es el nexo entre la aplicación y el sistema externo.
* Subsistema EDI: es el encargado de convertir el IDoc en un mensaje EDI y viceversa.

3. ¿Qué es ALE? (Application Link Enable)

Es el intercambio de información entre diferentes aplicaciones o procesos dentro de la compañía. Cualquier sistema, incluso no R/3, puede utilizar ALE. Es el mecanismo que define cuando, entre quienes y que tipo de información será intercambiada en un evento regular. Normalmente se habla de ALE cuando se describen intercambios de datos entre sistemas seguros para almacenar copias redundantes de la información del IDoc.

Las similitudes entre EDI y ALE son las siguientes:

* ALE se utiliza para apoyar a los procesos integrados aún no distribuidos a través el sistema SAP, mientras que EDI es utilizado para el intercambio de documentos de negocio entre los sistemas de los socios comerciales los cuales pueden no ser SAP.
* ALE es una tecnología diseñada por SAP para soportar un ambiente distribuido, mientras que el EDI es un proceso utilizado para el intercambio de documentos de la empresa a los que ahora se les ha dado un formato estándar.
* Tanto ALE como EDI requieren del intercambio de datos.
* Un IDoc es un contenedor de datos, el cual es utilizado para el intercambio de datos tanto por EDI como por ALE.

4. ¿Qué es un IDoc?

IDocs: Intermediate Document, es un conteiner de información estructurada para el intercambio entre sistemas. Se lo puede ver como un archivo de texto plano, con registros. Un IDoc es por ejemplo los datos de un proveedor o una oferta.

Contiene una cabecera y posiciones, pero todos los datos pertenecen a la misma entidad. Es decir, para transmitir datos de más de un proveedor, haría falta más de un IDoc.

Tiene dos conceptos importantes:

**Orientado a mensajes:** El IDoc unifica los diferentes formatos entre aplicaciones. No importa de la aplicación es de SAP o de terceros.

**Asincrónico:** antes de que se cree un documento de aplicación, la información está guardada en el IDoc. Si ocurren errores al generar el documento de aplicación. El IDoc puede modificarse y reprocesarse.

*Los IDocs son documentos de texto codificados con una* ***estructura rígida*** *que son utilizados para intercambiar datos entre sistemas SAP y otros sistemas, ya sean SAP o no SAP. En lugar de llamar al programa en el sistema destino de forma directa, los* ***datos primero son empaquetados*** *en un IDoc y luego enviados al sistema receptor, donde son analizados y procesados. Por lo tanto, el intercambio de datos de los IDoc siempre es un proceso asíncrono.*

*La diferencia que existe entre las llamadas a RFC (Remote Function Calls) y el intercambio de datos a través de IDocs se encuentra en que c****ada acción realizada en un IDoc tiene un protocolo en SAP*** *y esto hace que los IDocs puedan ser* ***reprocesados*** *si se ha producido un error.*

5. Tipos de IDocs

* De entrada
* De salida