

Tipos de capas

Esta sección proporciona breves descripciones de las cuatro capas lógicas. Las descripciones hacen referencia a los componentes de la aplicación implementados utilizando el modelo de componente de plataforma de J2EE. No obstante, otros modelos de componente distribuidos, como CORBA, también son compatibles con esta arquitectura.

Capa de cliente.

La capa de cliente está formada por la lógica de la aplicación a la que el usuario final accede directamente mediante una interfaz de usuario. La lógica de la capa de cliente podría incluir clientes basados en navegadores, componentes de Java que se ejecuten en un equipo de escritorio o clientes móviles de Java™ Platform, Micro Edition (plataforma J2METM) que se ejecuten en un dispositivo portátil.

Capa de presentación.

La capa de presentación está formada por la lógica de aplicación, que prepara datos para su envío a la capa de cliente y procesa solicitudes desde la capa de cliente para su envío a la lógica de negocios del servidor. La lógica en la capa de presentación está formada normalmente por componentes de J2EE como, por ejemplo, Java Servlet o los componentes de JSP que preparan los datos para enviarlos en formato HTML o XML, o que reciben solicitudes para procesarlas. Esta capa también puede incluir un servicio de portal que proporcione acceso personalizado y seguro a los servicios de negocios en la capa de servicios de negocio.

Capa de servicios de negocios (capa lógica).

La capa de servicios de negocio consiste en la lógica que realiza las funciones principales de la aplicación: procesamiento de datos, implementación de funciones de negocios, coordinación de varios usuarios y administración de recursos externos como, por ejemplo, bases de datos o sistemas heredados. Esta capa suele estar formada por componentes firmemente acoplados que se ajustan al modelo de componentes distribuidos de J2EE como, por ejemplo, los objetos Java, los componentes EJB o los beans conducidos mediante mensajes.

Pueden montarse componentes de J2EE individuales para ofrecer servicios de negocios complejos, como, por ejemplo, un servicio de inventario o uno de cálculo de impuestos. Los componentes individuales y los ensamblados de servicios se pueden encapsular como servicios web que no estén firmemente acoplados en un modelo de arquitectura orientada a servicios, que se ajuste a los estándares de la interfaz SOAP (Simple Object Access Protocol). Los servicios de negocios también se pueden crear como servidores independientes como, por ejemplo, un servidor de mensajería o un servidor de calendario empresarial.

Capa de datos.

La capa de datos está formada por los servicios que proporcionan los datos persistentes utilizados por la lógica de negocios. Los datos pueden ser datos de aplicaciones almacenados en un sistema de administración de bases de datos o pueden incluir información de recursos y directorios almacenada en un almacén de datos de protocolo ligero de acceso a directorios (LDAP). Los servicios de datos también pueden incluir alimentación de datos de orígenes externos o datos a los que se puede obtener acceso desde sistemas informáticos heredados.