

A solid red square located to the left of the title text.

SEMINARIO 1

Sistemas de Información Empresariales Propietarios

Material desarrollado por ...

Fernando Berzal

Ignacio J. Blanco

Francisco J. Cabrerizo

Jesús Campaña

Carlos Cruz

María José Martín

Daniel Sánchez

Sistemas de Información

Un sistema de información es un conjunto de elementos ínter-relacionados que tienen como fin apoyar las actividades de una empresa.

¿Qué elementos forman parte del sistema?:

- ◆ Infraestructura (Hardware)
- ◆ Software
- ◆ Personas

Sistemas de Información Empresariales

Categorías:

- ◆ Sistemas para el procesamiento de transacciones (TPS)
- ◆ Sistemas de soporte a las decisiones (DSS)
- ◆ Sistemas de información gerencial (MIS)
- ◆ Sistemas de Información Ejecutiva (EIS)

Puede haber solapamiento entre las categorías.

Sistemas de Información Empresariales

Sistemas para el procesamiento de transacciones

(TPS) Transaction Processing System

Procesan la información operativa que se producen en una empresa.

Sistemas de información gerencial

(MIS) Management Information Systems

Sistema de información que ayuda a desempeñar la tarea a los gestores (o gerentes) de las organizaciones proporcionándoles información necesaria para realizar su función. Por lo general la información se muestra en forma de informes.

Sistemas de Información Empresariales

Sistemas de soporte a las decisiones

(DSS) Decision Support Systems

Sistemas que dan apoyo a los gestores en la toma de decisiones. Permiten analizar el impacto de las decisiones tomadas en el funcionamiento de la empresa.

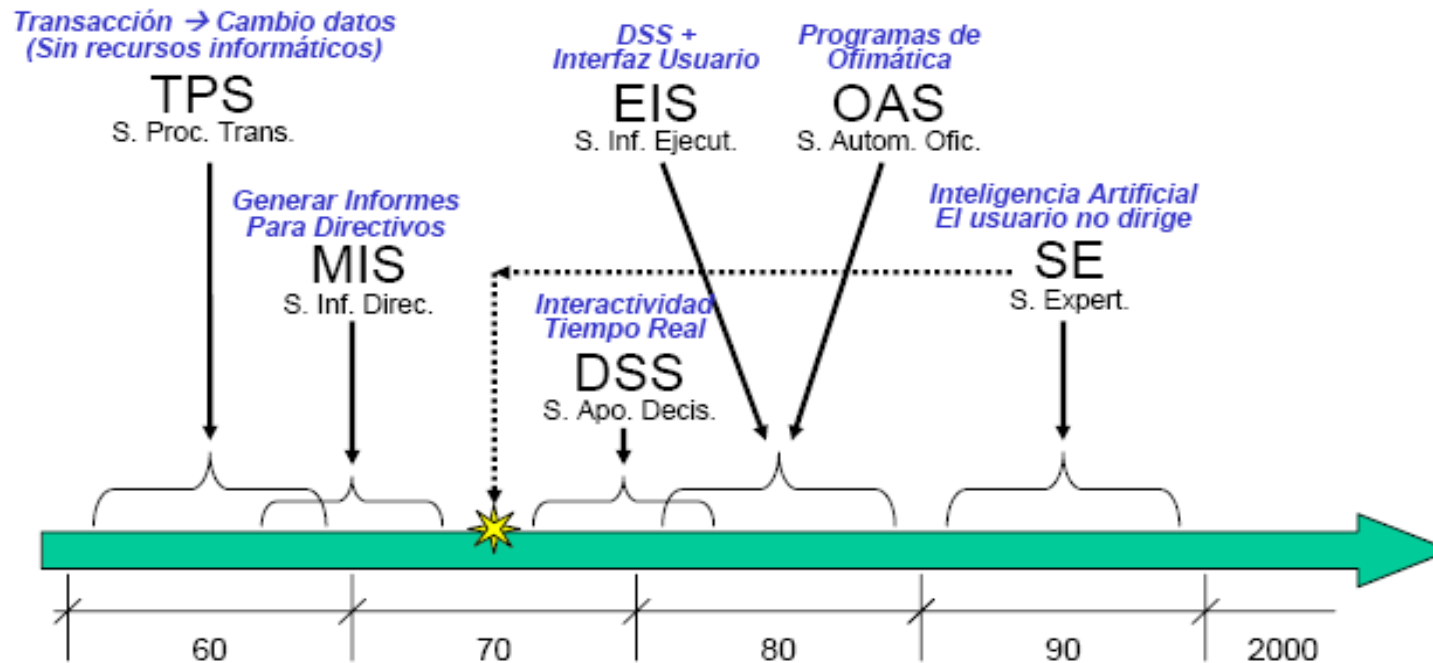
Sistemas de Información Ejecutiva

(EIS) Enterprise Information Systems

Sistemas de información que permiten a los ejecutivos conocer el estado actual de funcionamiento de la empresa. De forma visual y sencilla muestran el estado de diversos aspectos de la empresa.

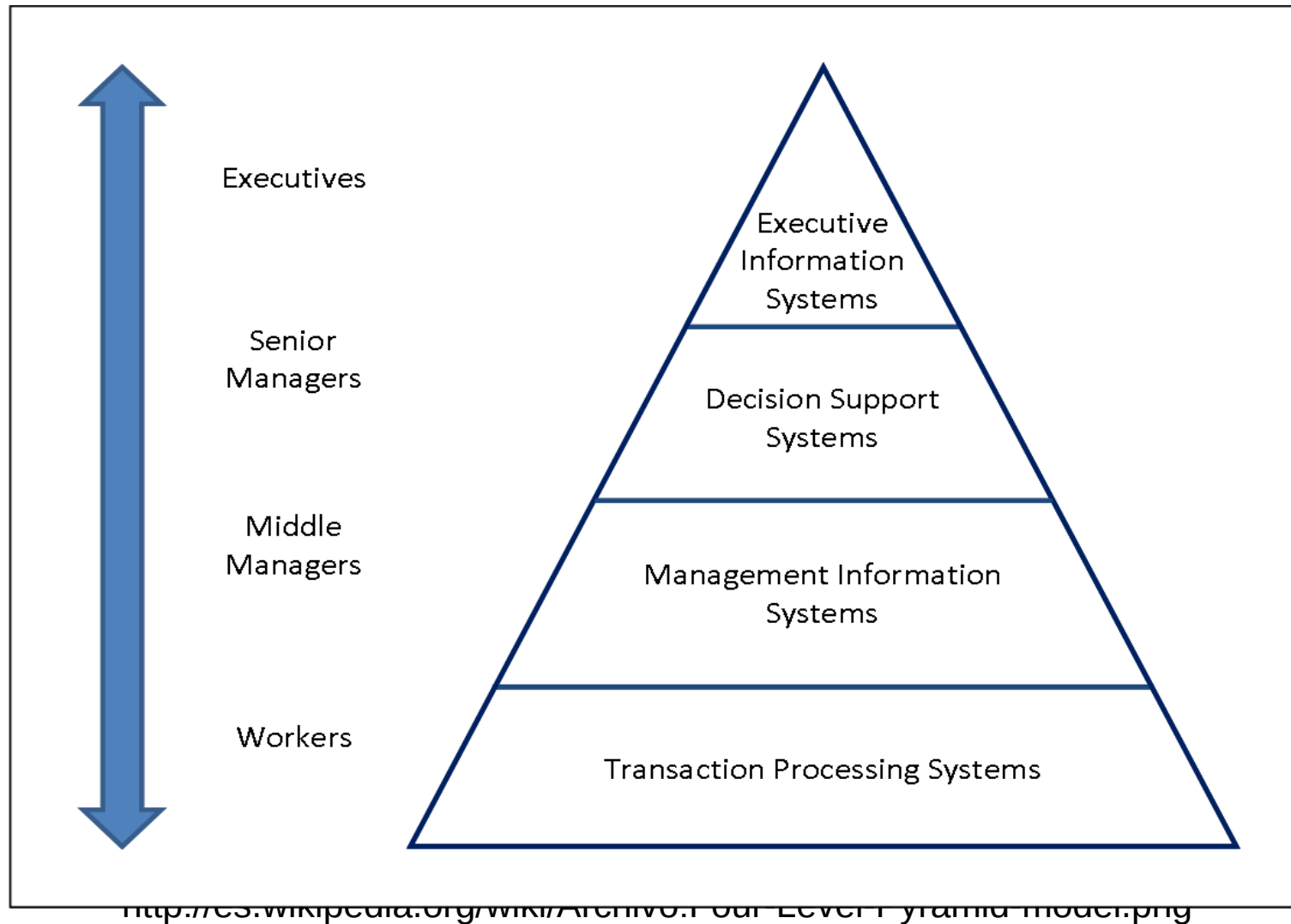
La vista general global que ofrecen a modo de resumen se suele conocer como "cuadro de mando".

Evolución de los Sistemas de Información



http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Sistemas_de_informacion_evolucion.png

Organización Jerárquica de los SI



Ejercicio

Como se puede apreciar el mundo de los Sistemas de Información está lleno de siglas.

Vamos a introducir un par más.

Busca información sobre los siguientes términos:

ERP, CRM

Ejercicio

ERP (Enterprise resource planning):

Sistema integrado de gestión que permite integrar los distintos flujos de información de la empresa (finanzas, compras, ventas, recursos humanos...) de forma modular y adaptada al cliente

“Sistema integrado de Software de Gestión Empresarial, compuesto por un conjunto de módulos funcionales, susceptibles de ser adaptados a las necesidades de cada cliente.”

Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial. 4ª Edición. (Gómez Vieites; Suárez Rey: 2011)

Ejercicio

CRM (Customer relationship management):

Sistema de información de Marketing para la gestión integral de las relaciones con los clientes

“Conjunto de estrategias de negocio , marketing, comunicación e infraestructuras tecnológicas diseñadas con el objetivo de construir una relación duradera con los clientes, identificando, comprendiendo y satisfaciendo sus necesidades.”

*Definición de la Asociación Española de Marketing Relacional (AeMR)
en Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la gestión empresarial. 4ª Edición. (Gómez Vieites; Suárez Rey: 2011)*

ERP

Un ERP (Enterprise Resource Planning) es un SI Integrado

Es el software principal sobre el que una compañía se gestiona:

- ◆ Coordina la información en los diferentes procesos de negocio
 - Es un único SI para toda la compañía.
- ◆ Usa una base de datos centralizada para facilitar compartir la información
 - Información actualizada en tiempo real de todos los departamentos de la compañía.

ERP Comerciales

- SAP®
- Oracle® E-Business Suite
- ABW®
- Microsoft® Dynamics

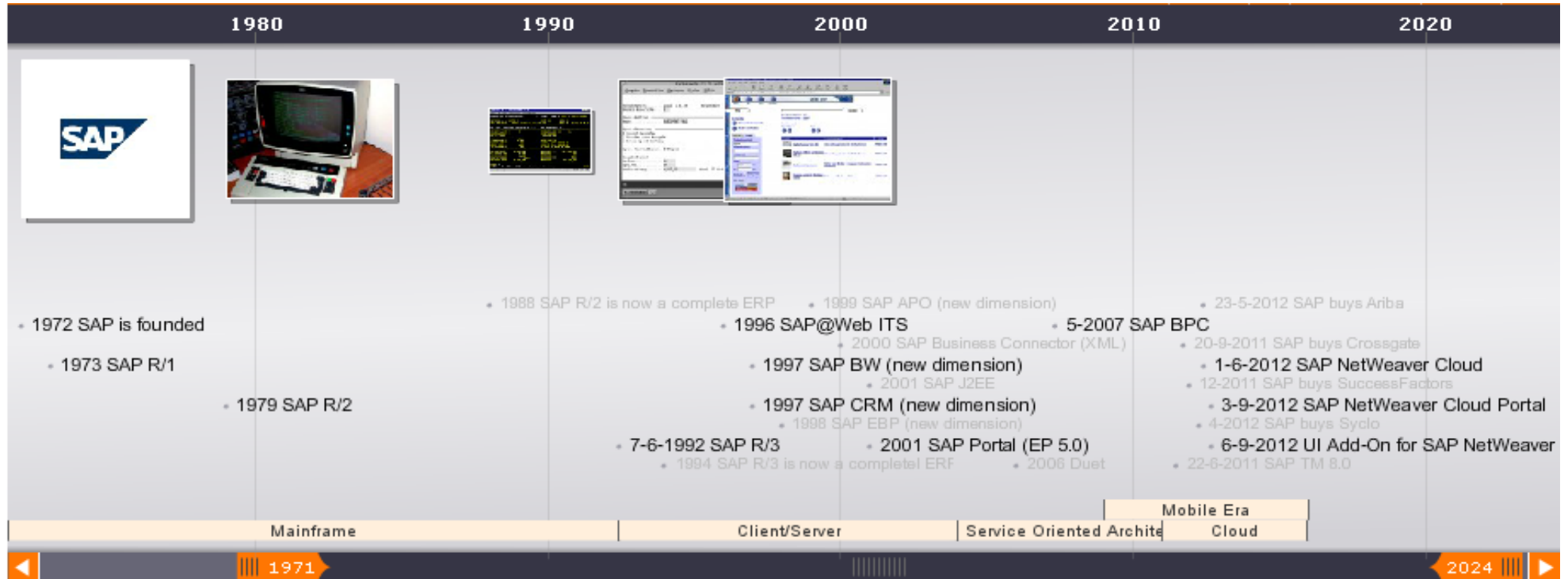
SAP

Systemanalyse und Programmentwicklung (SAP®) (Análisis de Sistemas y Programación).



- SAP® es un SI estándar modular que puede ser parametrizado para cada compañía (el mismo software se adapta a necesidades específicas).
- Los datos están disponibles en tiempo real.
- Se generan pantallas con información resumida para facilitar la toma de decisiones.

SAP® Timeline



<http://timerime.com/en/timeline/242039/unofficial+History+of+SAP/>

Módulos de SAP®

- Las compañías que usan SAP determinan los módulos que desean utilizar en base a las necesidades del negocio.
- Los módulos pueden personalizarse de acuerdo a necesidades específicas de la empresa.

Módulos SAP®

- Financial Accounting (FI)
- Financial Supply Chain Management (FSCM)
- Controlling (CO)
- Materials Management (MM)
- Sales and Distribution (SD)
- Logistics Execution (LE)
- Production Planning (PP)
- Quality Management (QM)
- Plant Maintenance (PM)
- Project System (PS)
- Human Resources (HR)

Módulos SAP®



http://www.wadisap-consulting.com/resources/sap_modules.jpg



http://www.sapfco.org/wp-content/uploads/2012/06/sap_fico_module.jpg

Características SAP®

- Indicado para grandes volúmenes de datos (grandes compañías).
- Coste elevado.
- Desarrollado siguiendo estándares de calidad:
 - ◆ Los ingenieros de SAP diseñan el producto para que los diversos procesos de negocio se realicen siguiendo las mejores prácticas de la industria.
 - ◆ En ocasiones el proceso de implantación no se trata tanto de adaptar SAP a la empresa, sino de adaptar la empresa a SAP.

Adaptación de SAP®

- Los paquetes de SAP® incluyen diversas opciones de configuración para adaptarse a los detalles de operación de cada empresa.
- Cuando los requisitos van más allá de retocar algún parámetro, se pueden escribir nuevas funcionalidades usando el lenguaje ABAP®
- (Advanced Business Application Programming).

Ejercicio

Encuentra empresas que utilice/
desarrollen software basado en
SAP®.

Describe alguna aplicación de éxito.

Oracle® E-Business Suite



Oracle® E-Business Suite es un conjunto de aplicaciones empresariales globales e integradas, que proporciona una estrategia centrada en el cliente.

Todas estas aplicaciones utilizan un Sistema Gestor de Bases de Datos Oracle® como repositorio central de datos.

Oracle E-Business Suite

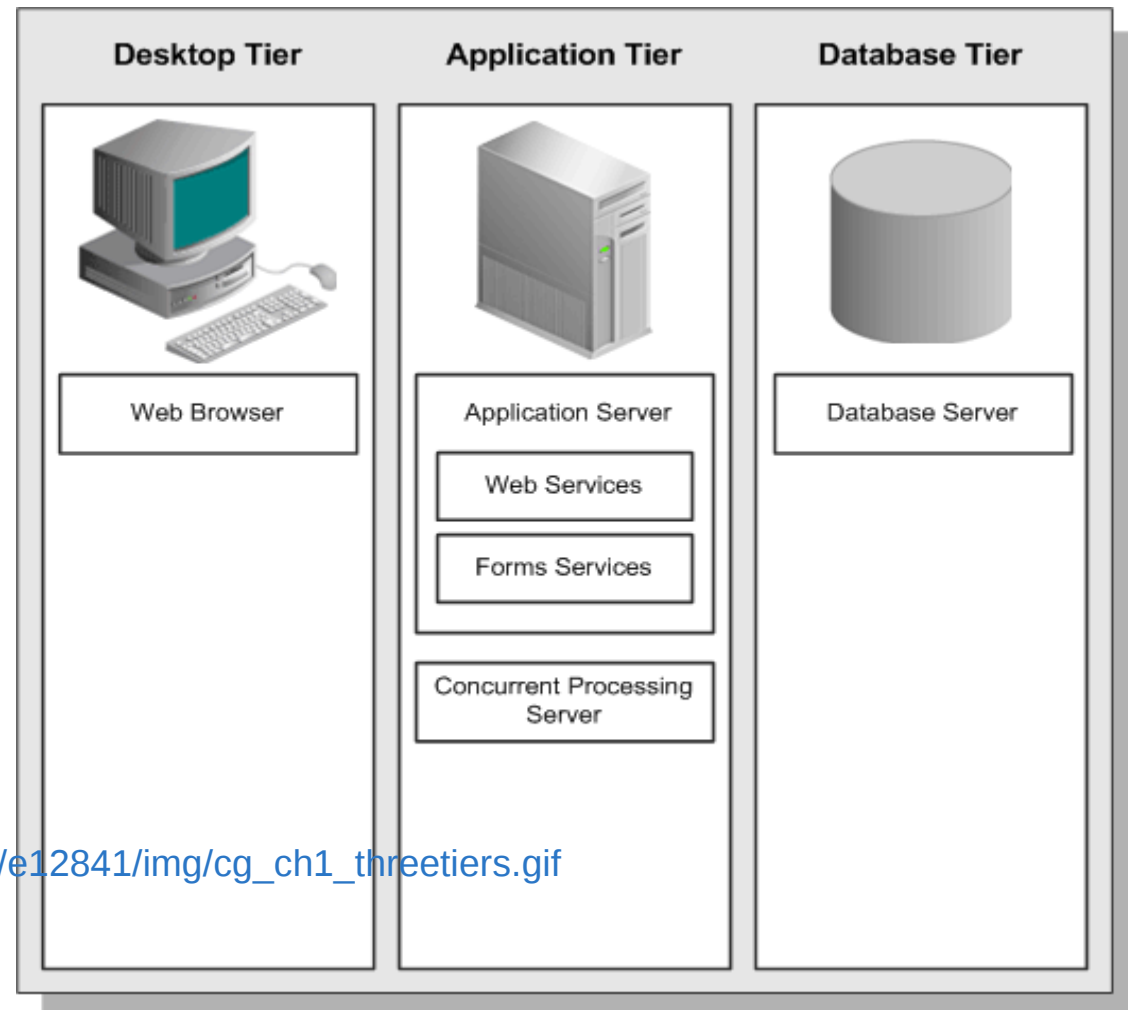
Algunos de los servicios que oferta y las aplicaciones que los implementan:

- Gestión de Relaciones con el cliente
 - Oracle® CRM
- Gestión Financiera
 - Oracle® Financials
- Gestión de Capital Humano
 - Oracle® HRMS
- Gestión Avanzada de Proveedores
 - Oracle® Procurement
- Gestión de la Cartera de Proyectos
 - Oracle® Projects

Oracle E-Business Suite. Arquitectura

La arquitectura de Oracle® E-Business Suite está compuesta por tres niveles:

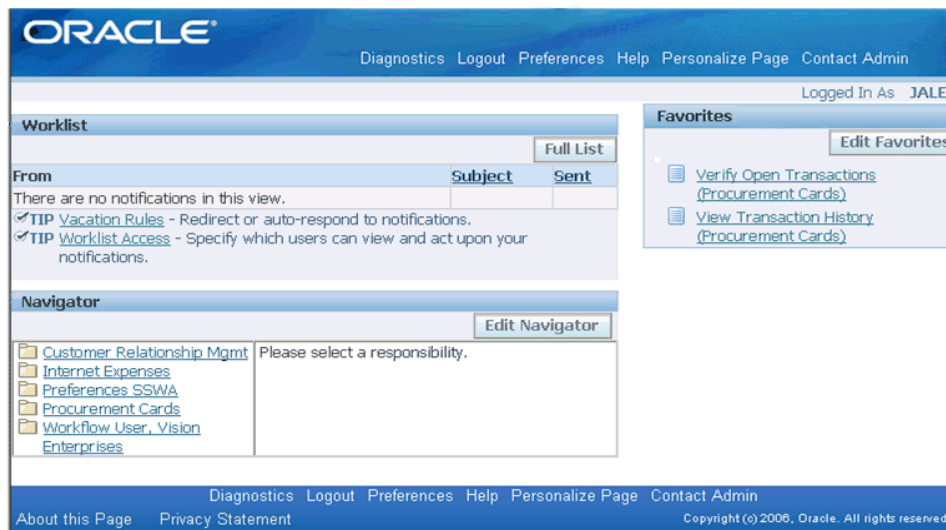
- Nivel de Escritorio
- Nivel de Aplicaciones
- Nivel de Base de Datos



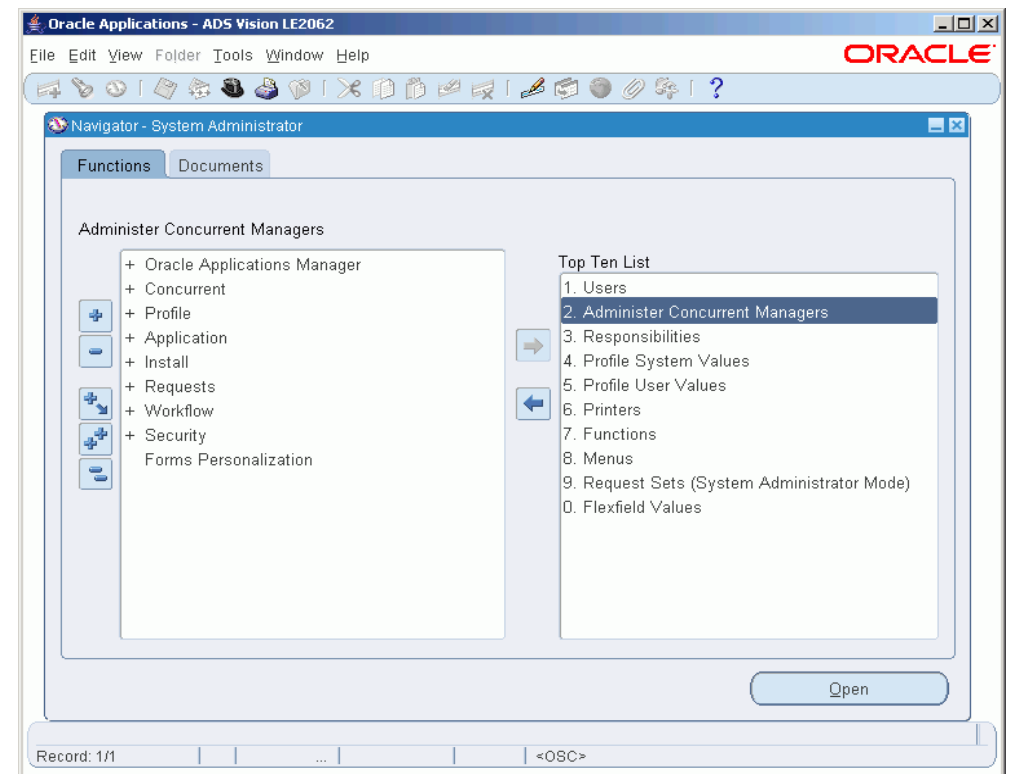
http://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12841/img/cg_ch1_threetiers.gif

Nivel de Escritorio

La interfaz de usuario está basada en aplicaciones HTML y Applets Java ejecutados en el propio navegador para las aplicaciones basadas en formularios.



http://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12841/img/cg_ch1_homepage.gif



http://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12841/img/cg_ch1_formswin.gif

Oracle® E-Business Suite. Nivel de Aplicaciones

El nivel de aplicaciones cumple dos funciones:

- Alojamiento de los servidores y grupos de servicios que procesan la lógica de negocio.

El nivel de aplicación básico está compuesto por los siguientes servidores y grupos de servicios:

- Servicios Web
 - Servicios de Formularios
 - Servidor de Procesamiento Concurrente.
-
- Gestión de la comunicación entre los niveles de escritorio y de base de datos.

Oracle® E-Business Suite. Nivel de Base de Datos

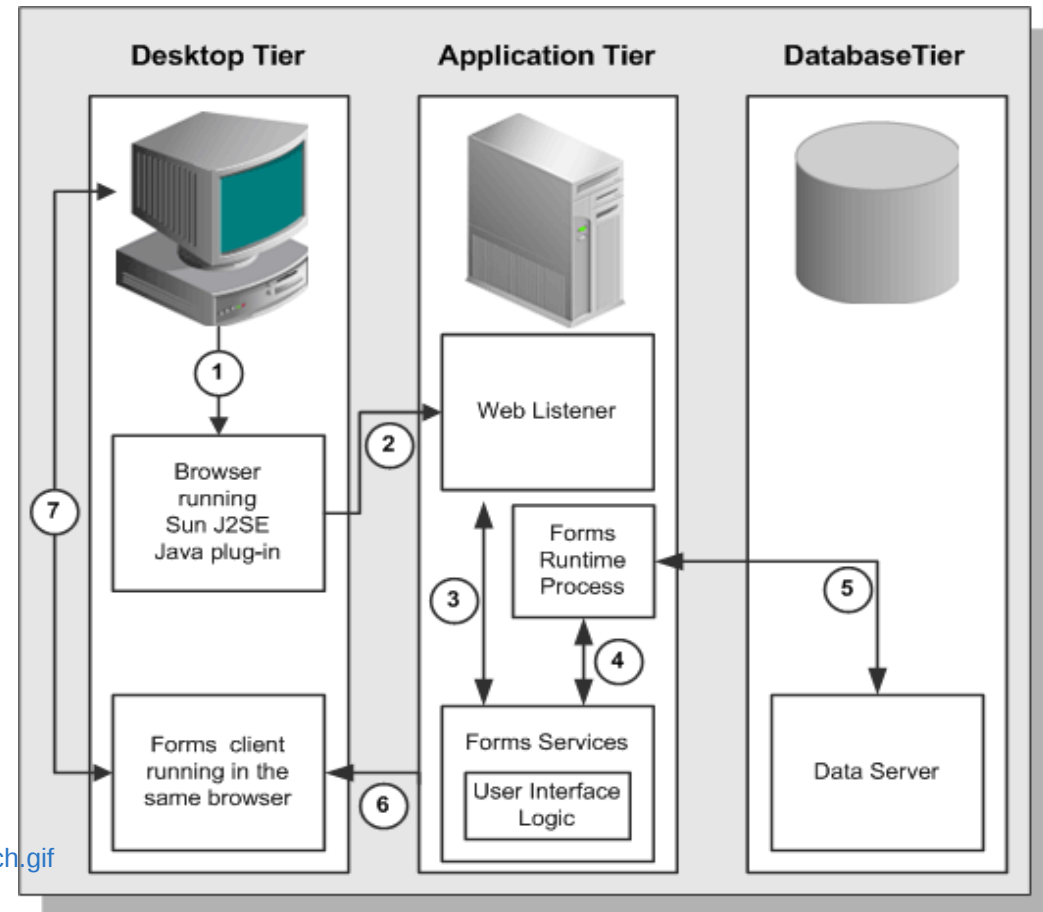
Contiene el Servidor de Bases de Datos Oracle® que almacena y gestiona todos los datos de la empresa.

El Servidor de Bases de Datos se comunica con los servicios y servidores de la capa de aplicaciones, los cuales gestionan la comunicación entre la base de datos y los clientes.

NO HAY COMUNICACIÓN DIRECTA ENTRE LA BASE DE DATOS Y LOS CLIENTES

Oracle® E-Business Suite. Arquitectura

Procesamiento de las peticiones a través de los distintos niveles



http://docs.oracle.com/cd/E18727_01/doc.121/e12841/img/cg_ch1_formsarch.gif

Ejercicio

- Selecciona uno de los módulos presentados para Oracle® E-Business Suite.
- Describe el módulo y sus conexiones con el resto de paquetes.

ABW® (Agresso® Bussiness World)



EMBRACING CHANGE

- Solución empresarial que permite definir, evaluar y validar las soluciones PSA (Process Service Automaton), SPO (Service Process Optimization) y PPM (Project Portfolio Management).
- Acceso a la información siempre actualizada
 - Disponible en web en tiempo real

ABW® Módulos

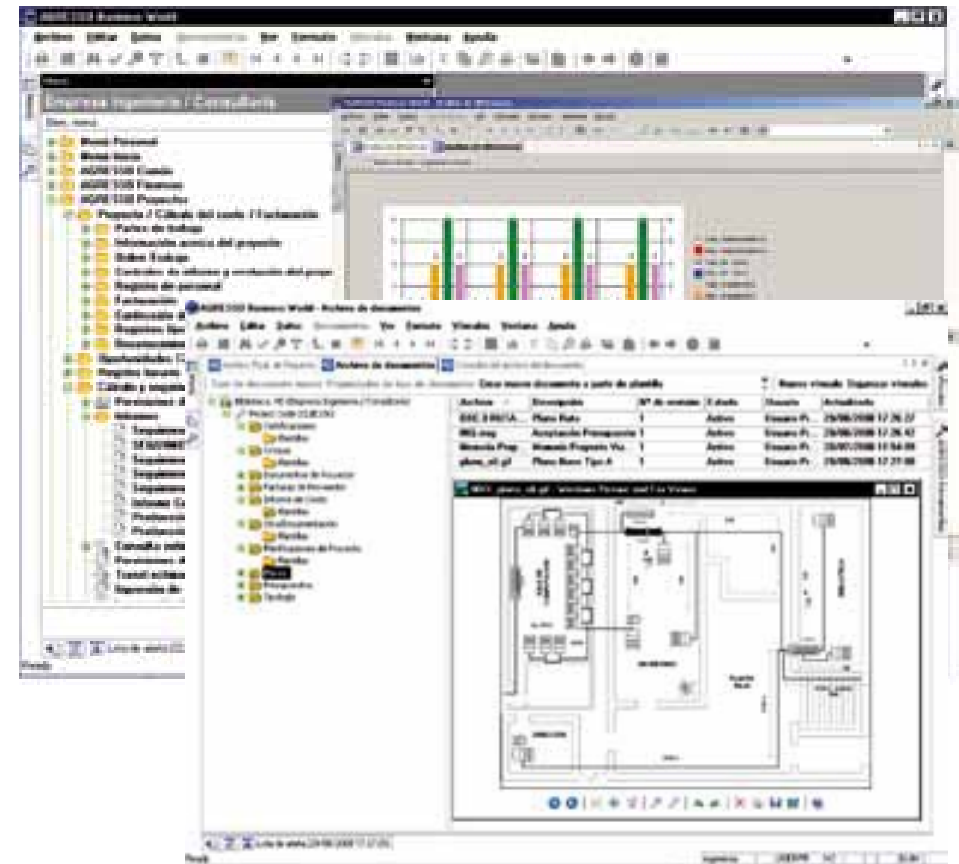
- Gestión de proyectos
- Gestión de recursos humanos
- Gestión de nómina
- Gestión de finanzas
- Gestión logística
- Gestión de compras (eProcurement)

ABW. Capas de presentación

- Agresso® Office
- Agresso® Web Services
- Agresso® Mobiel Services

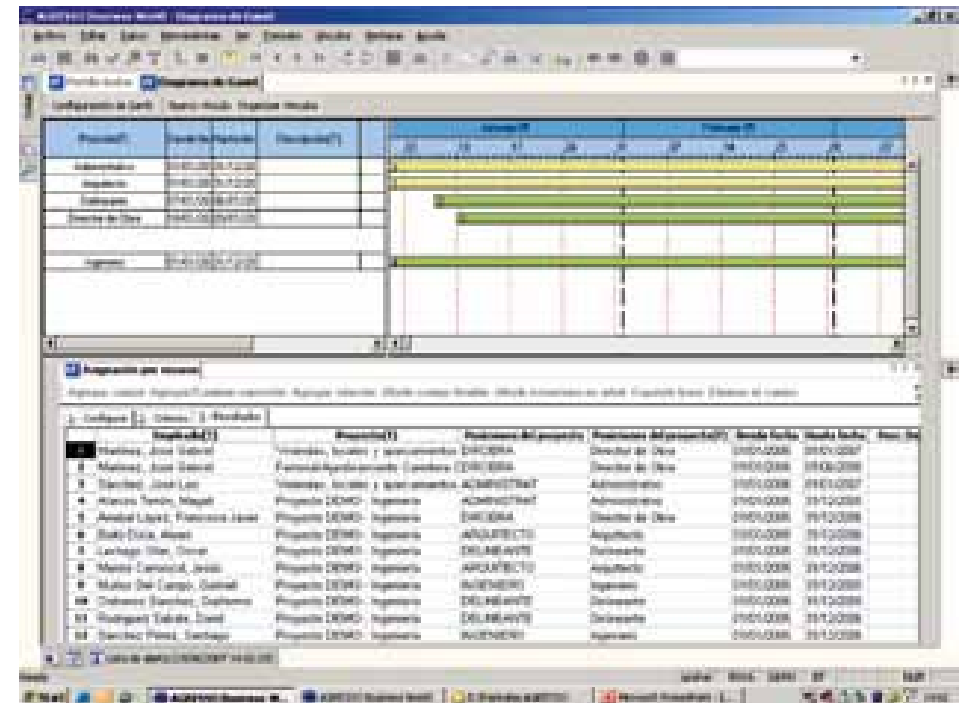
ABW®. Gestión integral de proyectos

- Autorización y validación de horas
- Control en línea de horas trabajadas y gastos
- Asignación de recursos
- Control de documentación del proyecto



ABW®. Gestión recursos

- Información de recursos
- Asignación en función de la disponibilidad
- Sugiere la persona idónea para la tarea.
- Planificación efectiva y eficiente, basado en prioridades.
- Permite actualizaciones de usuarios

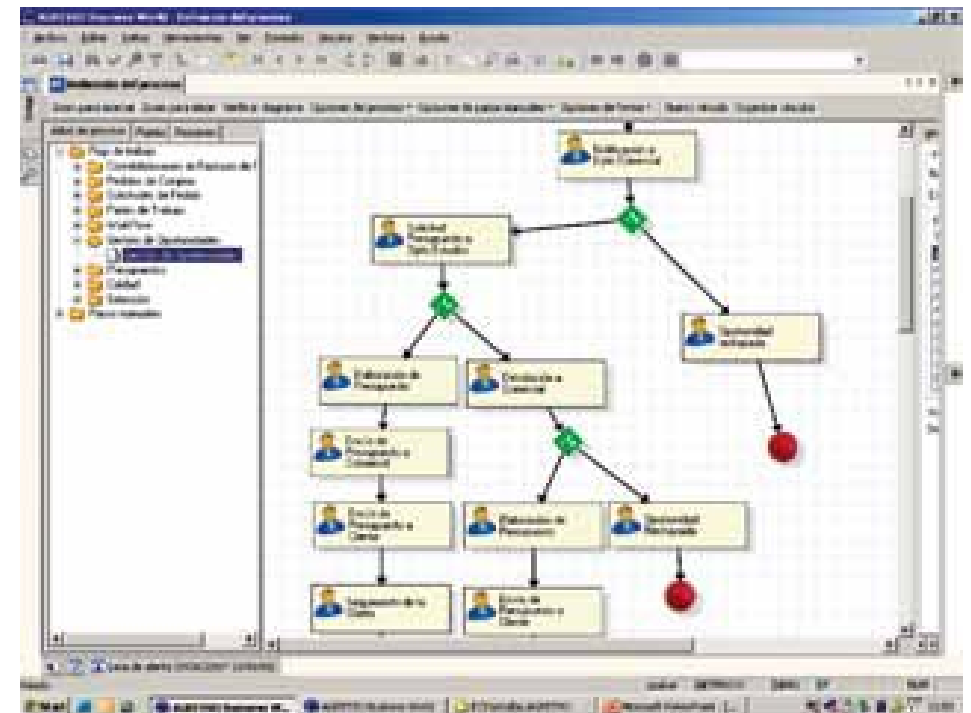


ABW®. Gestión finanzas



Actividad y gastos vía web

Work Flow: flujos de autorización



ABW®. Integración con Excel



The screenshot displays a Microsoft Excel spreadsheet titled "INFORME SITUACIÓN PROYECTOS" (Project Status Report). The spreadsheet is organized into several columns and rows, with a prominent yellow header row. The data is presented in a structured format, likely representing project progress, budget, and other key metrics. The "agp Ingeniería" logo is visible in the top right corner of the spreadsheet area.

Proyecto	Estado	Fecha Inicio	Fecha Fin	Presupuesto	Costo Real	Avance	Observaciones
Proyecto A	En curso	01/01/2018	31/12/2018	1000000	800000	80%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto B	En curso	01/02/2018	31/01/2019	1500000	1200000	80%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto C	En curso	01/03/2018	31/02/2019	1200000	900000	75%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto D	En curso	01/04/2018	31/03/2019	1100000	850000	77%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto E	En curso	01/05/2018	31/04/2019	1300000	1000000	77%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto F	En curso	01/06/2018	31/05/2019	1400000	1100000	79%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto G	En curso	01/07/2018	31/06/2019	1600000	1300000	81%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto H	En curso	01/08/2018	31/07/2019	1700000	1400000	82%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto I	En curso	01/09/2018	31/08/2019	1800000	1500000	83%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto J	En curso	01/10/2018	31/09/2019	1900000	1600000	84%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto K	En curso	01/11/2018	31/10/2019	2000000	1700000	85%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto L	En curso	01/12/2018	31/11/2019	2100000	1800000	86%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto M	En curso	01/01/2019	31/12/2019	2200000	1900000	86%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto N	En curso	01/02/2019	31/01/2020	2300000	2000000	87%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto O	En curso	01/03/2019	31/02/2020	2400000	2100000	88%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto P	En curso	01/04/2019	31/03/2020	2500000	2200000	88%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto Q	En curso	01/05/2019	31/04/2020	2600000	2300000	89%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto R	En curso	01/06/2019	31/05/2020	2700000	2400000	89%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto S	En curso	01/07/2019	31/06/2020	2800000	2500000	90%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto T	En curso	01/08/2019	31/07/2020	2900000	2600000	90%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto U	En curso	01/09/2019	31/08/2020	3000000	2700000	90%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto V	En curso	01/10/2019	31/09/2020	3100000	2800000	90%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto W	En curso	01/11/2019	31/10/2020	3200000	2900000	91%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto X	En curso	01/12/2019	31/11/2020	3300000	3000000	91%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto Y	En curso	01/01/2020	31/12/2020	3400000	3100000	91%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.
Proyecto Z	En curso	01/02/2020	31/01/2021	3500000	3200000	91%	Se han completado las actividades de planificación y diseño.

ABW®. Intelligent Agent

- Identificación proactiva de problemas en el proyecto.
Ejemplos:
 - Ampliación de una puesta en productivo
 - Recursos asignados que no han podido participar en el proyecto
 - retrasos de la fecha o de un material
 - no disponibilidad del interlocutor del proyecto,
 - etc.
- Envío de alertas de negocio, identificadas por la propia empresa

ABW®. Intelligent Agent

- Controla actividades rutinarias de forma completamente automatizada
- Avisa de la emisión de facturas o cargos a los clientes
- Informa a empleados y clientes del estado de las tareas relevantes del proyecto
- ...

ABW®. Intelligent Agent

- Alerta sobre detalles del proyecto: horas pendientes, gastos autorizados o pagados, documentos pendientes de revisar...
- Realiza backup automáticamente.
- Alerta sobre la parada de servicios
- etc.

ABW®. Aplicaciones reales



Ejercicio



Busca información sobre aplicaciones reales
que utilicen ABW.



AEPO
S. A. INGENIEROS CONSULTORES



Microsoft® Dynamics



- Ofrece una funcionalidad integral con módulos Financiero, Logística, Proyectos, Servicios, Comercio electrónico, etc.
- Software ERP y CRM, resultado de la unión de productos individuales comprados a otras empresas.

Características de Microsoft® Dynamics

- Arquitectura modular
- Flexibilidad
- Diseño por capas.
- Manejo de usuarios basado en roles
- Fácilmente integrable con soluciones de Microsoft

Microsoft® Dynamics

- Customer relationship management (CRM)
 - Microsoft Dynamics CRM 4.0
- Planificación de recursos empresariales (ERP)
 - Microsoft Dynamics AX
 - Microsoft Dynamics GP
 - Microsoft Dynamics NAV
 - Microsoft Dynamics SL

Ejercicio

- Enumere los módulos que ofrece la solución Microsoft® Dynamics.
- Describa las características de dichos módulos
- Compare los elementos encontrados con los Sistemas presentados anteriormente.
- Encuentre aplicaciones reales que utilice Microsoft® Dynamics