

INGENIERÍA WEB Y DE SERVICIOS

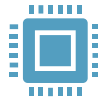
DOCENTE



**WALTER ARIAS
AGUIRRE**
Desde 1998 en la
Industria de las TIC



**Ingeniero de
Sistemas,
Instructor SENA**



**Especialista en
Desarrollo de
Software UCP.**
**Especialista en
Telecomunicaciones
Universidad de
Manizales.**



Email:
walter.arias.aguirre@gmail.com



3225684123

Mentebyte.wordpress.com

ACUERDO DE AULA

No consumir alimentos en el aula.

Celular en Vibrador.

Actitud asertiva y constructiva.



CRONOGRAMA Y CONDICIONES



14 MIERCOLES APROXIMADAMENTE.

NOTAS:

- 40 % Notas (Exámenes, tests).
- 60% Miniproyectos
- Asistencia ?

PLAN

- ❑ SOA : INTRODUCCION, MODELADO, COMPONENTES E IMPLEMENTACION.
- ❑ WEBSERVICES: QUE SON, TIPOS.
- ❑ SINTAXIS JSON, XML.
- ❑ CONSTRUCCION DE WEBSERVICE BASICO.
- ❑ SERVICIOS SOAP
 - ❑ FORMATO WDSL
 - ❑ SOAP Y MYSQL
 - ❑ CONSUMIR UN SOAP
- ❑ SERVICIOS REST
 - ❑ REST Y MYSQL
 - ❑ GET Y POST
 - ❑ CONSUMIR UN SERVICIO REST

REQUISITOS Y HERRAMIENTAS

- ❑ CONOCIMIENTOS BASICOS DE ARQUITECTURA DE SOFTWARE, PHP, HTML, MYSQL.
- ❑ EDITOR DE CODIGO (SUBLIME TEXT, VS CODE, ATOM)
- ❑ IDE: APTANA, NETBEANS, ECLIPSE, ETC.
- ❑ XAMMP, WAMMP, APPSERVER (PHP+MYSQL+APACHE)
- ❑ Framework PHP (Slim PHP)

- ❑ **DOCENTE : XAMMP 7.2, VS CODE**

ARQUITECTURA DE LAS APLICACIONES

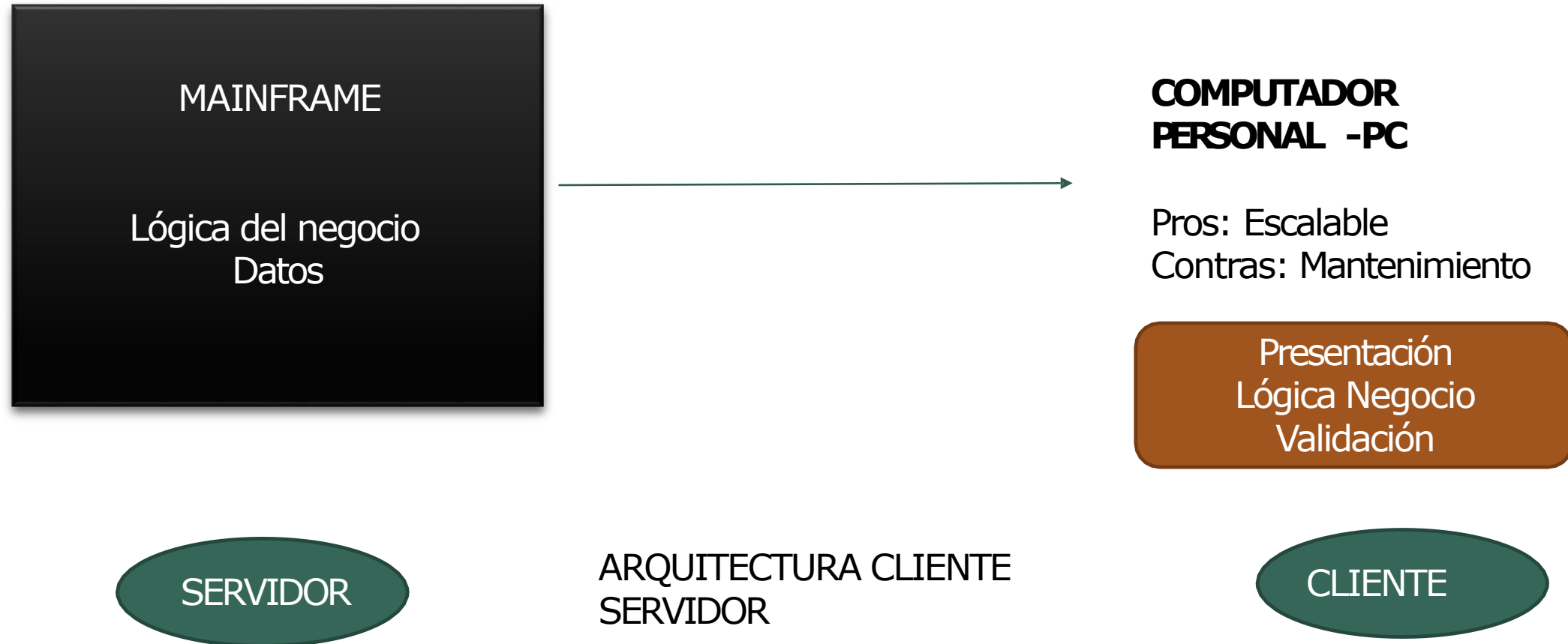
60'S Y
70'S



EJEMPLO : IBM S36, IBM AS400, UNIX,
XENYX

ARQUITECTURA DE LAS APLICACIONES

80 ' S



ARQUITECTURA DE LAS APLICACIONES

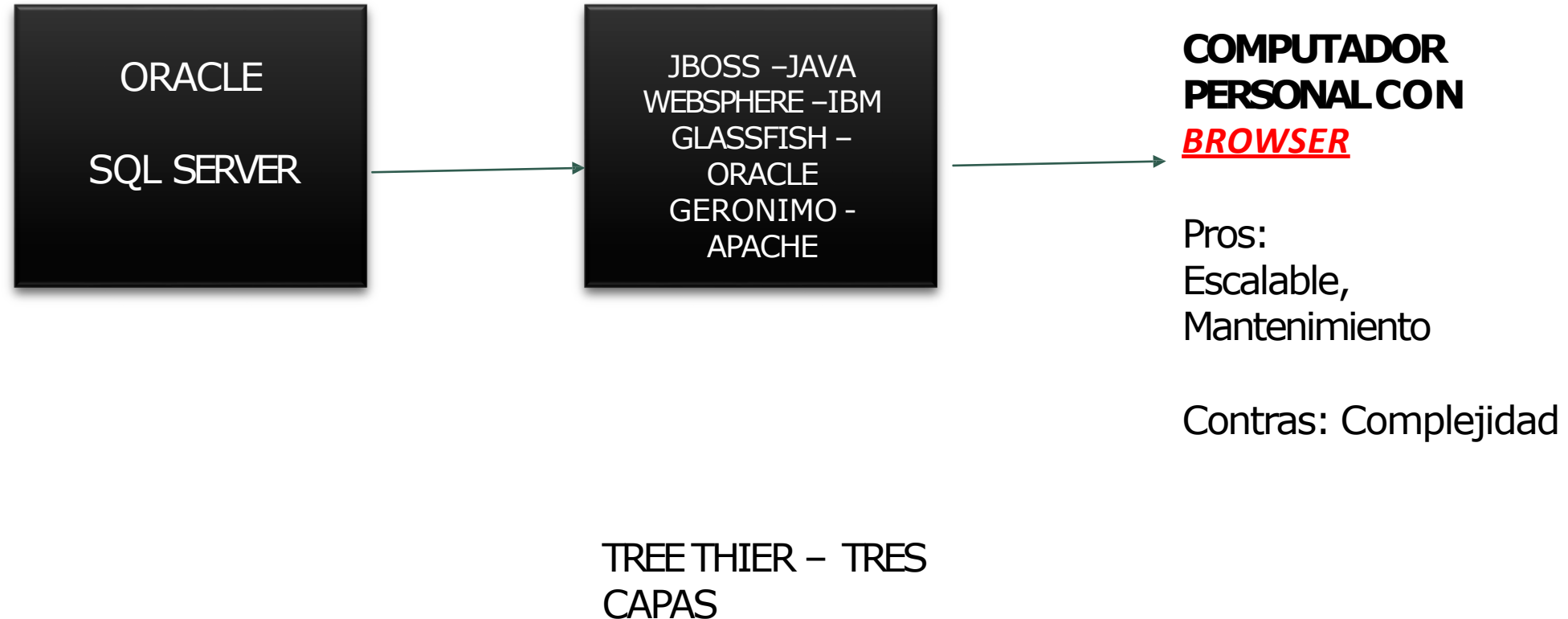
FIN 90 'S 2000



TREE THIER – TRES
CAPAS

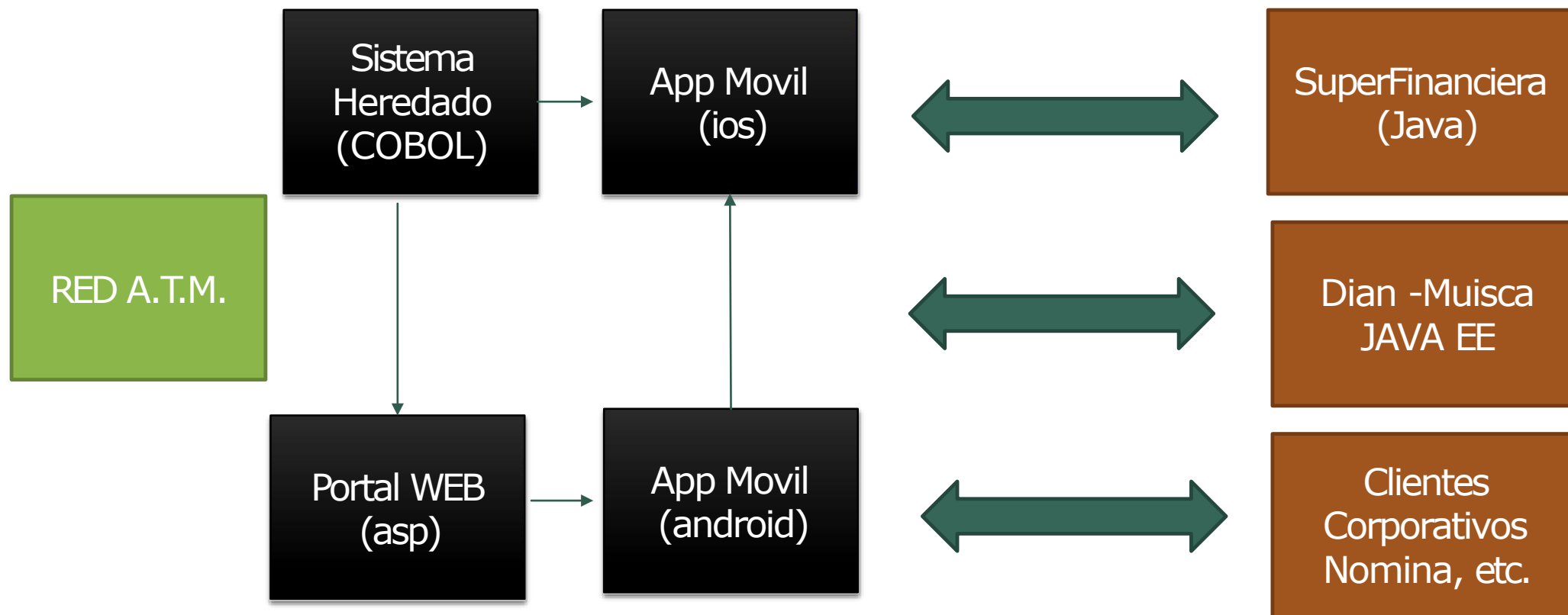
ARQUITECTURA DE LAS APLICACIONES

FIN 90 'S 2000



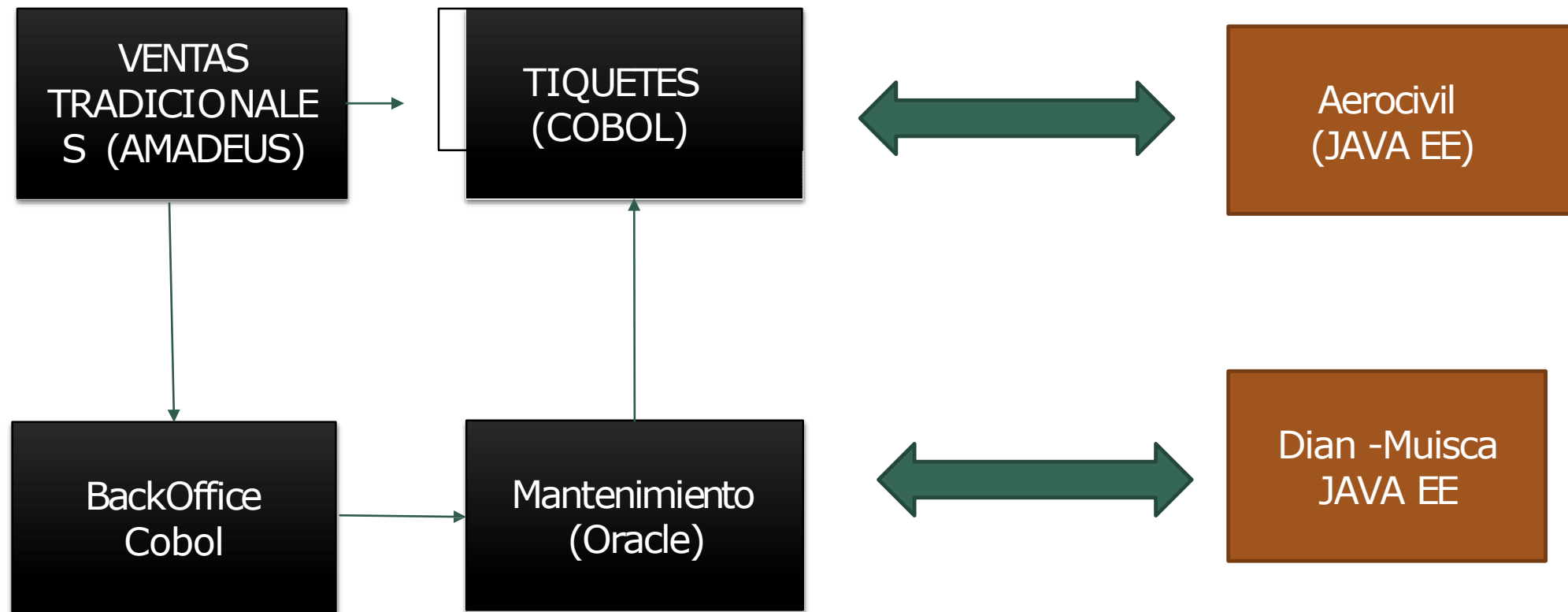
-UN BANCO ACTUAL (DAVIVIENDA) T.I.

2000'S



+ 6 Millones clientes, 743 oficinas, 2000 cajeros atm

2000'S - ? AVIANCA T.I.



Holding 10 aerolíneas en suramerica

REQUISITOS DE LA MODERNIDAD

RETOS PARA DEPARTAMENTO DE T.I.

- ☐ TIEMPO REAL
- ☐ ONLINE, "TODO CONECTADO"
- ☐ CUALQUIER DISPOSITIVO
- ☐ SERVICIO 7/24/365
- ☐ T.C.O. (https://es.wikipedia.org/wiki/Coste_total_de_propiedad)
- ☐ LOS SISTEMAS HEREDADOS SON ESTABLES ...PERO ...

DETALLES TECNICOS

- DIFERENTES LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
- DIFERENTES SISTEMAS OPERATIVOS
- DIFERENTES ARQUITECTURAS
- DIFERENTES ESTÁNDARES DE ALMACENAR DATOS
(PLANOS, XLS, BASE DE DATOS, DOC, JPG, XML, JSON
.....etc)



¿SOLUCIÓN ?



SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE

SOA (Arquitectura orientada a servicios) es un [marco de trabajo conceptual](#) que establece una [estructura de diseño](#) para la integración de aplicaciones, que permite a **las organizaciones** unir los objetivos de negocio, en cuanto a flexibilidad de integración con sistemas legados y alineación directa a los procesos de negocio, con la infraestructura de TI.

Esto permite la reducción de costos de implementación, innovación de servicios a clientes, adaptación ágil ante cambios y reacción temprana ante la competitividad, ya que, combinan fácilmente las nuevas tecnologías con [aplicaciones independientes](#), permitiendo que los componentes del proceso se integren y coordinen de manera efectiva y rápida.

SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE - SOA

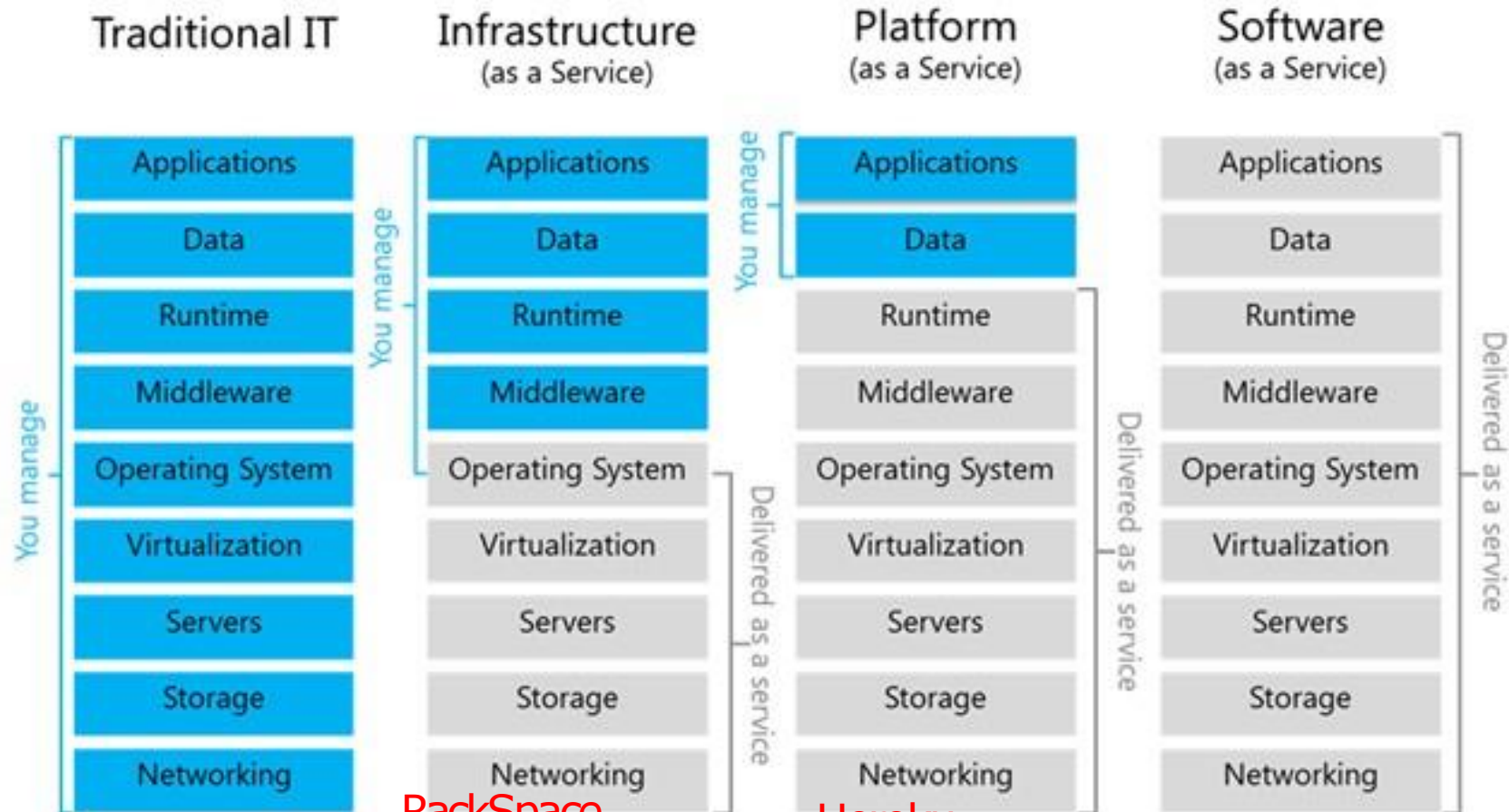
- ❑ No es una tecnología, ni un producto que se pueda comprar.
- ❑ **Es patrones, principios y buenas practicas** para construir piezas de software que puedan interoperar independientemente de la tecnología empleada en su implementación. (Filosofía Trabajo- Framework)
- ❑ Se basa en services (servicios)
- ❑ Services: Representación lógica de una actividad del negocio (Crear factura, Imprimir ventas)
- ❑ Para interoperar independientemente se usan los SERVICIOS WEB (WEBSERVICES)

TENDENCIAS EN INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGIA EMPRESARIAL

CLOUD COMPUTING

SERVICIOS : IAAS, PAAS, SAAS

(CLOUD
COMPUTING)



RackSpace

Vcloud

Amazon Web Service

Heroku

Google App Engine

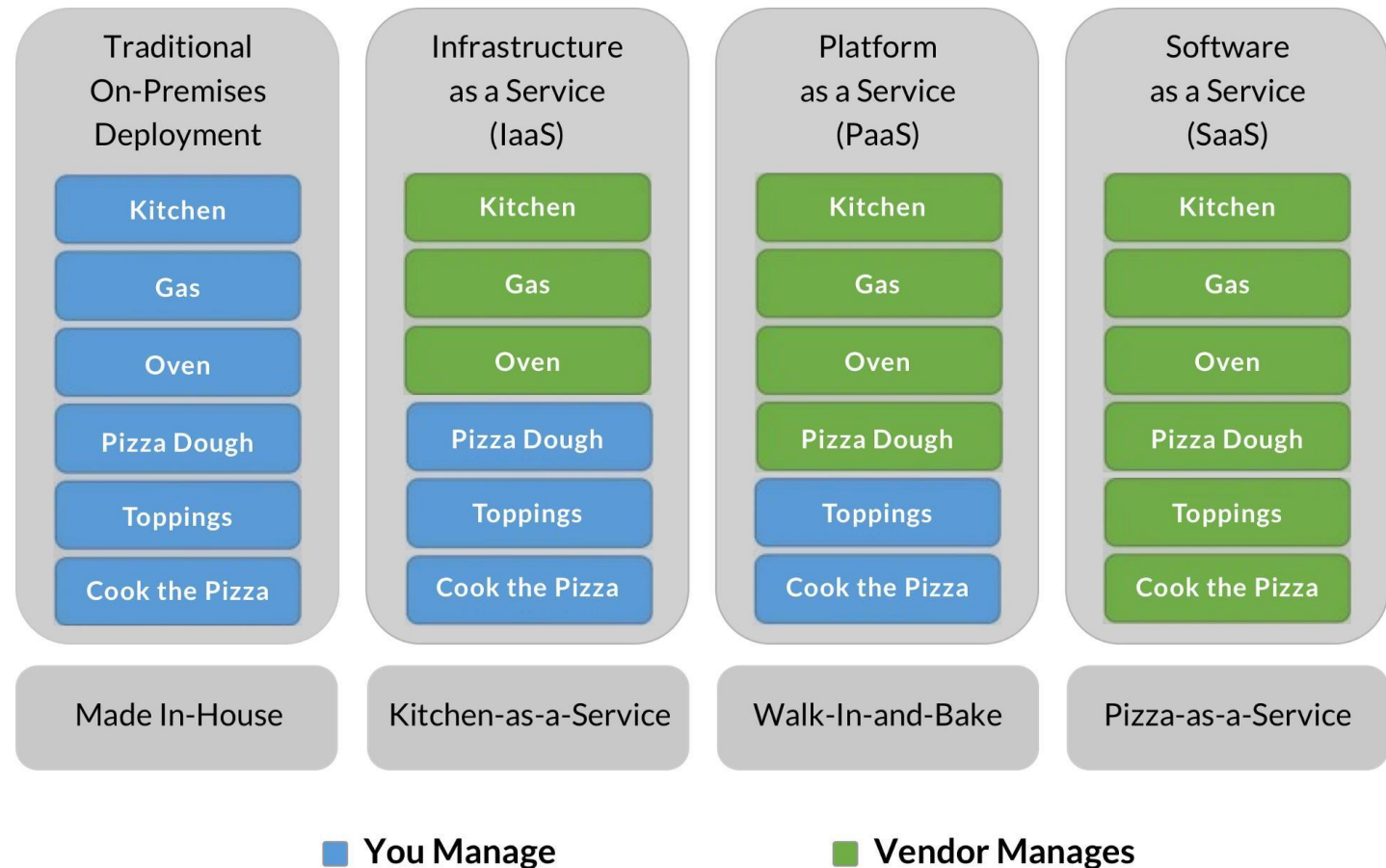
Firebase

gmail

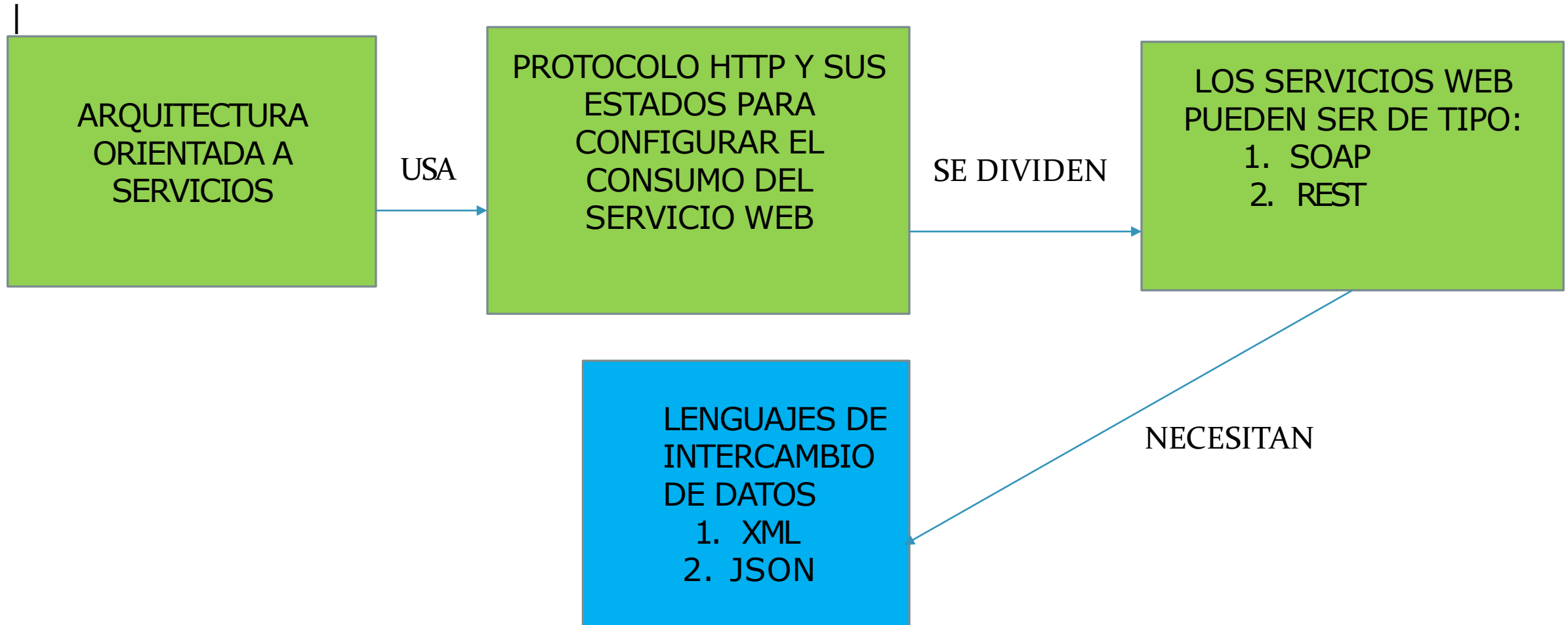
dropbox

SERVICIOS EN T.I.

New Pizza as a Service



S.O.A EN DETALLE

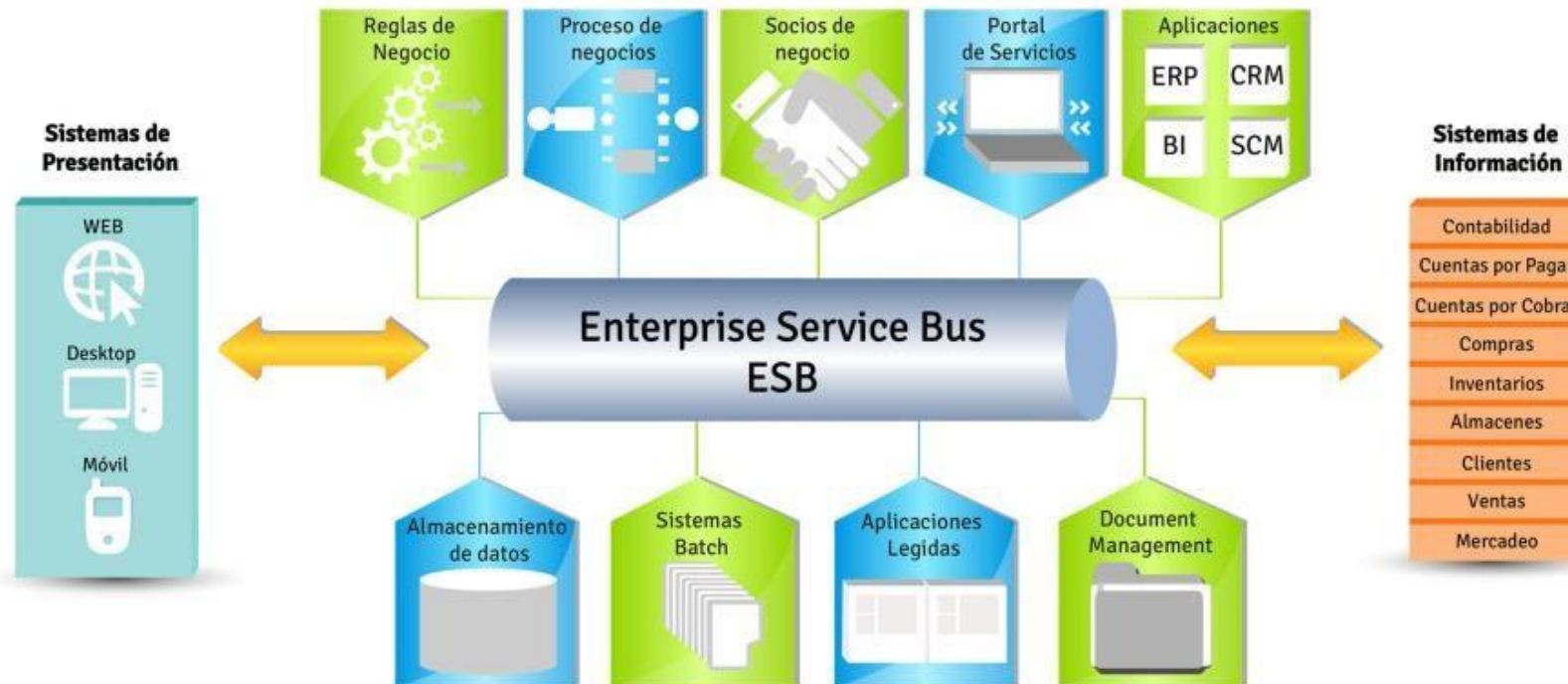


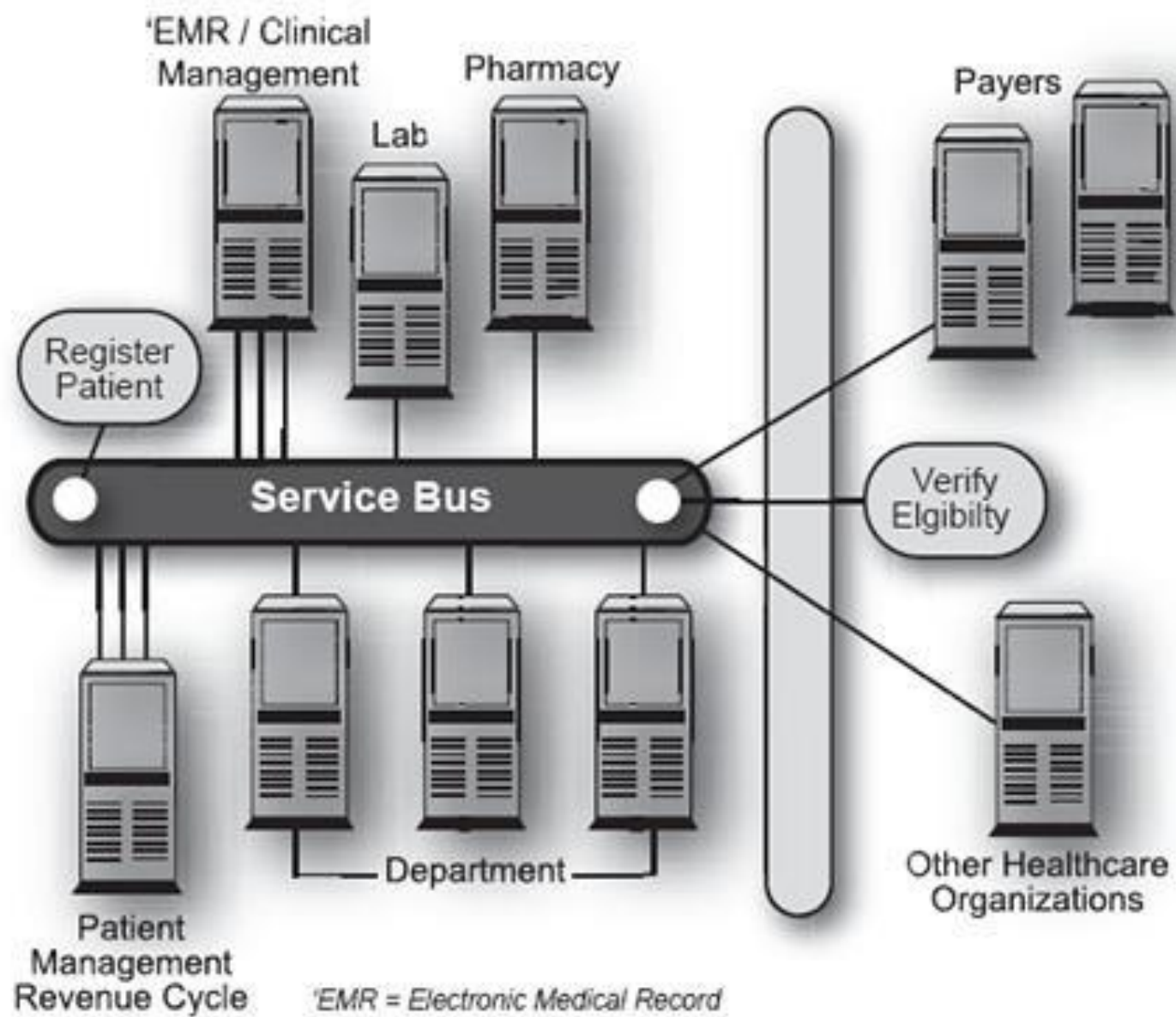
UN SERVICIO WEB - WEB SERVICE

- ❑ Se basa en OPEN INTERNET PROTOCOLS
- ❑ Es un componente de aplicación programable accesible a través de OIP

Le puedes preguntar a un sitio web o dispositivo por la descripción de sus SERVICIOS WEB o usando servicio de directorios UDDI	UDDI : Universal Description and integration.
Los servicios web se definen en términos de formatos y ordenamiento de los mensajes	WSDL: WEB SERVICES DESCRIPTION LANGUAGE.
Los consumidores de servicios web pueden enviar y recibir mensajes usando SOAP o REST	SOAP: SIMPLE OBJECT ACCESS PROTOCOL REST: REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER
Todo es posible gracias a los protocolos abiertos de internet	Xml, json, http,smtp

Arquitectura Orientada a Servicios (SOA)





FUTURO: LOS MICROSERVICIOS (TIENDA VIRTUAL)

MONOLITICO



CON MICROSERVICIOS

