

MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY
SLOAN SCHOOL OF MANAGEMENT

15.565 Integración de sistemas electrónicos:

Tecnología, estrategia y factores organizativos

(Fundamentalmente para estudiantes de licenciatura, de ESD y que no hayan realizado un MBA)

15.578 Sistemas de información globales

Comunicaciones y conectividad en sistemas de información

(Fundamentalmente para estudiantes de MBA de Sloan)

Primavera 2002

Clase 1

INTRODUCCIÓN



PERSPECTIVA

- *LOS AVANCES EN LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TI) OFRECEN OPORTUNIDADES PARA LA ESPECTACULAR Y CRECIENTE **CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN** EN LOS SISTEMAS QUE PERMITE:*
 - *NUEVAS OPORTUNIDADES Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIO*
 - *NUEVAS FORMAS DE RELACIONES INTER E INTRA ORGANIZATIVAS*

FUERZAS DE NEGOCIO

- GLOBALIZACIÓN
- COMPETENCIA MUNDIAL
- NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO
- ENTORNO VOLÁTIL



AUMENTO DE LA CONECTIVIDAD

- RELACIONES INTER ORGANIZATIVAS
- COORDINACIÓN INTRA ORGANIZATIVA PARA AUMENTAR LA EFICIENCIA Y LA EFICACIA
- ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS ADAPTABLES



OPORTUNIDADES DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN (TI)

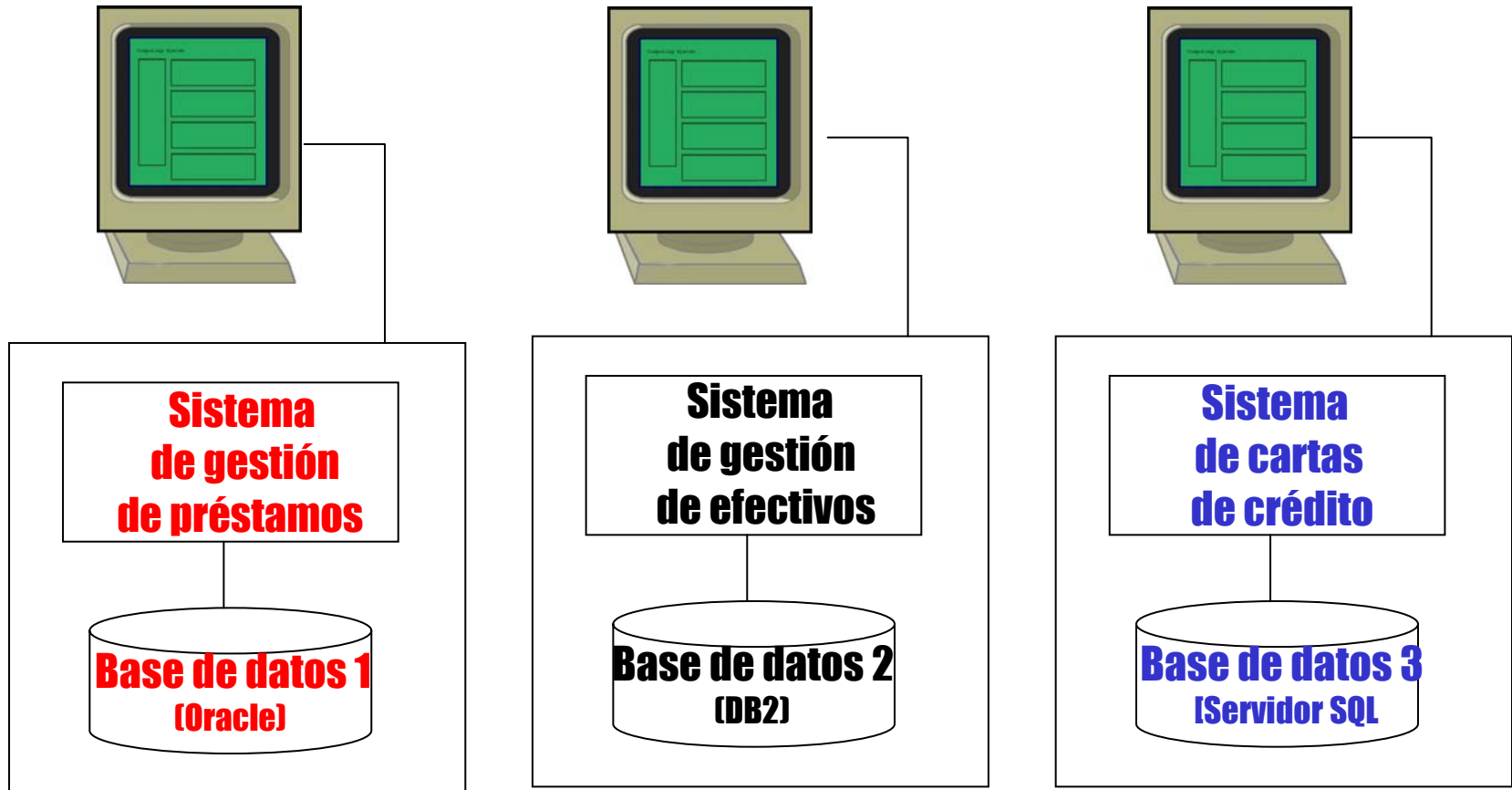
- AVANCES ESPECTACULARES EN CAPACIDAD Y COSTES/RENDIMIENTO
- NUEVAS ARQUITECTURAS QUE INCLUYEN:
 - AMPLIAS REDES DE COMUNICACIÓN/INTERNET
 - BASES DE DATOS DISTRIBUIDAS Y ACCESIBLES
 - INTERFAZ HUMANA/APLICACIONES WEB MEJORADAS

ALGUNOS EJEMPLOS Y RETOS RECIENTES

- RAYTHEON PREDICE UN GRAN DÉFICIT DE BENEFICIOS
“Muchos problemas en la integración de adquisiciones ...” (BG).
- IMPOSIBLE VIAJAR DEPRISA EN EL CIBERESPACIO
“La baja integración de las dos unidades (FedEX y RPS) ha impedido capturar mucho tráfico de la red ...” (BW).
- FALTA DE INTEGRACIÓN DE TI EN LA CRISIS DE HMO
“Harvard Pilgrim separó los sistemas de finanzas y facturación y nunca pudo volver a integrarlos correctamente ...” (CW).
- EL MERCADO DA PRIORIDAD A LA TI EN LA FUSIÓN DE FÁRMACOS
Presiones competitivas hacen que (para Glaxo Wellcome y Smith-Kline Beecham) la combinación de sus sistemas sea una prioridad...” (CW).

EJEMPLO OPERATIVO (SERVICIOS FINANCIEROS)

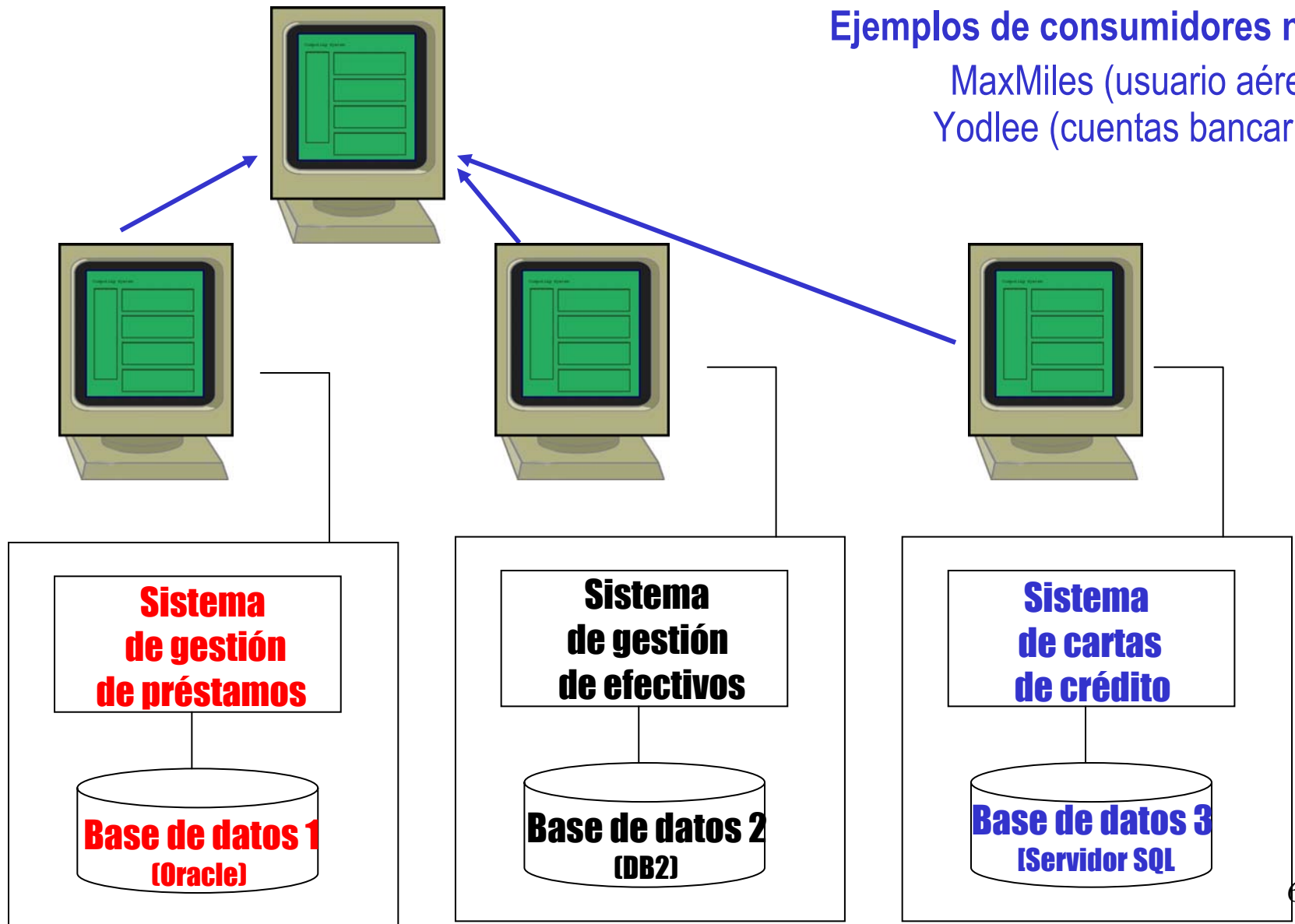
- SISTEMA INDEPENDIENTE PARA CADA ÁREA DE PRODUCTO/PAÍS



PROBLEMAS:

- RIESGO GLOBAL
- BENEFICIOS GLOBALES
- ESTADO GLOBAL DEL CLIENTE

INFORMACIÓN INTEGRADA DE SISTEMAS INDEPENDIENTES



Ejemplos de consumidores nuevos

MaxMiles (usuario aéreo)

Yodlee (cuentas bancarias)

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA INFORMACIÓN INTEGRADA?

- CUANDO RUSIA SUSPENDIÓ LOS PAGOS EN SU DEUDA HACE ALGUNOS AÑOS:
 - ¿Cuánto tardaron las organizaciones de servicios financieros en determinar su alcance?
- BUENO, SE TRATÓ DE UN CASO EXCEPCIONAL QUE
 - No es probable que vuelva a ocurrir
(excepto en Brasil, Argentina, LTCM, ...)
 - Nunca antes había ocurrido

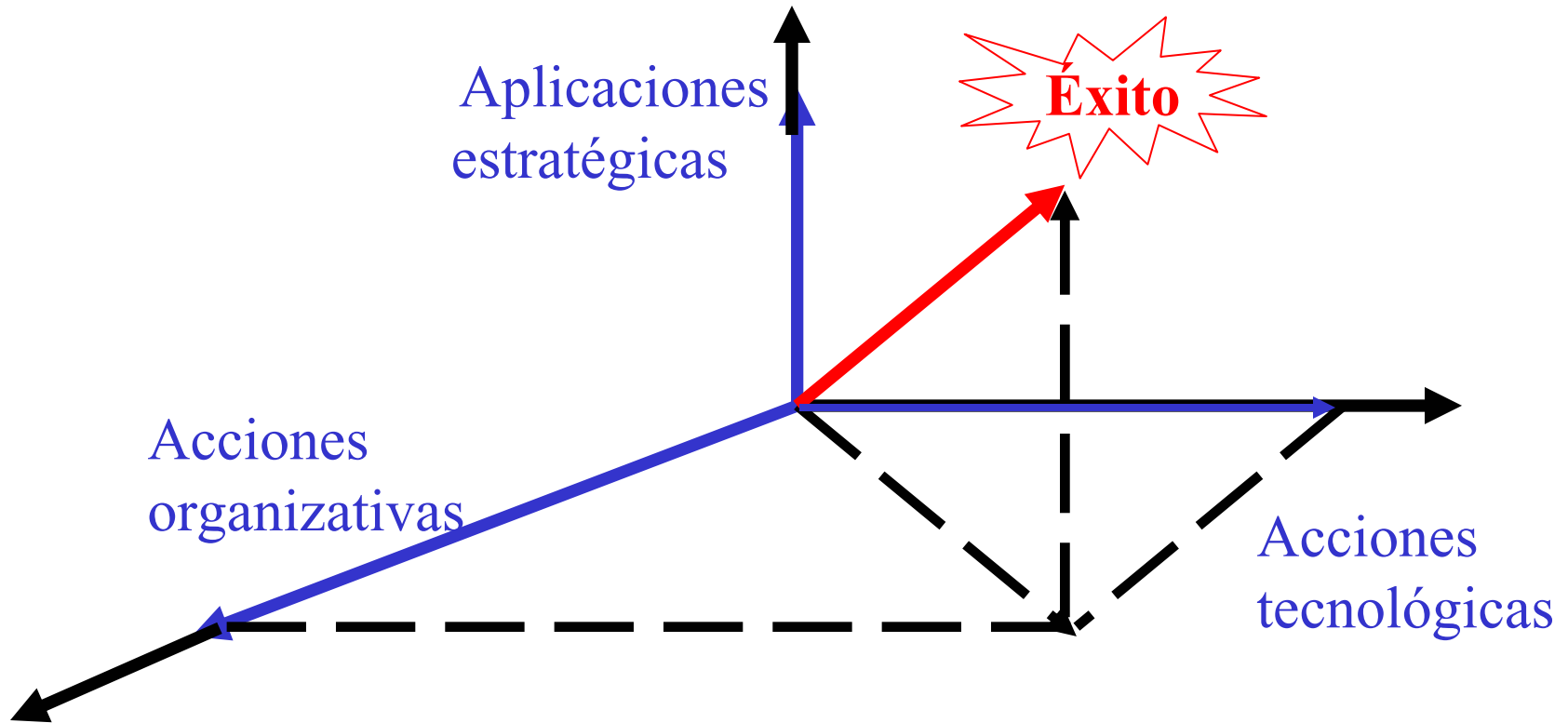
“Citicorp se enfrenta a récord de pérdidas de 2.500 millones de dólares en un trimestre”.

Merrill Lynch lleva a cabo cambios en su gestión.

- Boston Globe, pág.41, 5 de mayo de 1987.

Un general de Air Force defiende B-1.

INTERACCIÓN DE FACTORES ESTRATÉGICOS, TECNOLÓGICOS Y ORGANIZATIVOS



ESTRUCTURA DEL CURSO

Parte 1: **CONECTIVIDAD ESTRATÉGICA** [20%]

Parte 2: **CONECTIVIDAD FÍSICA** [30%]

(Comunicaciones, redes, tecnología de Internet
- tecnologías emergentes, p.ej, ATM, DSL)

Parte 3: **CONECTIVIDAD LÓGICA** [30%]

(Bases de datos distribuidas, Web y semántica de datos
- tecnologías emergentes, p.ej, XML, servicios Web)

Parte 4: **CONECTIVIDAD ORGANIZATIVA** [20%]

(Organizaciones débilmente acopladas,
estándares de datos de intra organizaciones)

DATOS DEL ESTUDIANTE

- **NOMBRE, DEPARTAMENTO, AÑO**
- **FORMACIÓN RELACIONADA**
 - CURSOS ANTERIORES RELACIONADOS CON TI
 - EXPERIENCIA
 - ESTRATEGIA Y APLICACIONES
 - TECNOLOGÍA DE COMUNICACIONES
 - TECNOLOGÍA DE BASES DE DATOS
 - PROBLEMAS ORGANIZATIVOS
- **¿POR QUÉ EL CURSO 15.565 O EL CURSO 15.578?**

FUNCIONAMIENTO DEL CURSO

- **MATERIAL**

- LECTURAS DEL CURSO (ARTÍCULOS FOTOCOPIADOS)
- LECTURAS ADICIONALES (BIBLIOTECAS Y WEB)
- COPIA DE LOS APUNTES DE CLASE

- **TRABAJOS** (Sujetos a modificaciones)

- LECTURAS ASIGNADAS, PREPÁRELAS PARA LAS CLASES
- **4 TRABAJOS PARA CASA** ESCRITOS (TC) [20%]
- **PROYECTO DEL TRIMESTRE (578)/P. INFORMÁTICO (565)** [25%]
- **PARTICIPACIÓN EN CLASE** [10%]

- **EXÁMENES**

- **MITAD DE TRIMESTRE** [20%]
- **FINAL** [25%]

10 MOTIVOS POR LOS QUE TAL VEZ NO LE GUSTE ESTA CLASE

1. **MULTICULTURAL** (ESTRATEGIA/TECNOLOGÍA/ORGANIZACIÓN)

- Hay, al menos, un área de la que ya sabe demasiado o no le gusta.

2. **NO SE CENTRA PRINCIPALMENTE EN LOS ÚLTIMOS RUMORES**

- Trata problemas de importancia a largo plazo.

3. **ALGUNAS LECTURAS TIENEN MÁS DE UN AÑO**

- En ocasiones, las ideas geniales duran más de un año

4. **ES UN CURSO EN CONSTANTE EVOLUCIÓN**

5. **BASTANTE CARGA DE TRABAJO (PROPORCIONAL A LA NOTA)**

6. **NIVEL ELEVADO**

7. **EL HECHO DE QUE NO PUEDA PENSAR EN CUATRO MÁS ...**

• **NOS ESFORZAREMOS PARA QUE EL CURSO SEA VALIOSO Y AMENO**

• **RELLENE LA HOJA DE DATOS DEL ESTUDIANTE ANTES DE SALIR**