

Tecnologías de Información y Comunicación

Capítulo 6: Computadores y Procesamiento de Información

Iliana Paliz David Flores Lenin Báez
MBA USFQ
19.07.2007

1

Agenda

- ⌘ **Objetivos de aprendizaje**
- ⌘ **Marco Teórico**
- ⌘ **Ventana de Gerencia:** Deutsche Bank Decides To Stay with Mainframes
 - ⌘ Marco Referencial
 - ⌘ Preguntas y Respuestas
- ⌘ **Ventana de Tecnología:** Parallel Processing Goes Commercial
 - ⌘ Marco Referencial
 - ⌘ Preguntas y Respuestas
- ⌘ **Ventana de las Organizaciones:** Delivering Voter Education Via Multimedia Kiosks
 - ⌘ Marco Referencial
 - ⌘ Preguntas y Respuestas
- ⌘ **Caso de Estudio:** “El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios”
 - ⌘ Marco Referencial
 - ⌘ Preguntas y Respuestas

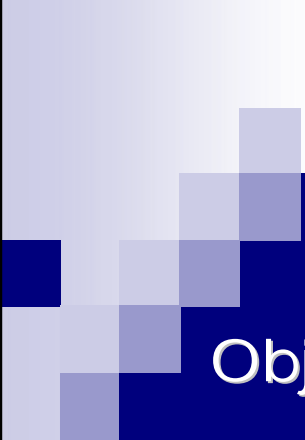
Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -


2



Computadores y
Procesamiento de Información:

Objetivos de Aprendizaje

3



Objetivos de Aprendizaje

- ✍ Identificar los componentes del hardware de un sistema de computación típico.
- ✍ Describir cómo la información es representada y procesada en un sistema de computación.
- ✍ Describir los medios de almacenamiento de datos más importantes hoy en día.
- ✍ Comparar los dispositivos de entrada y de salida más importantes.
- ✍ Describir lo que es multimedia.

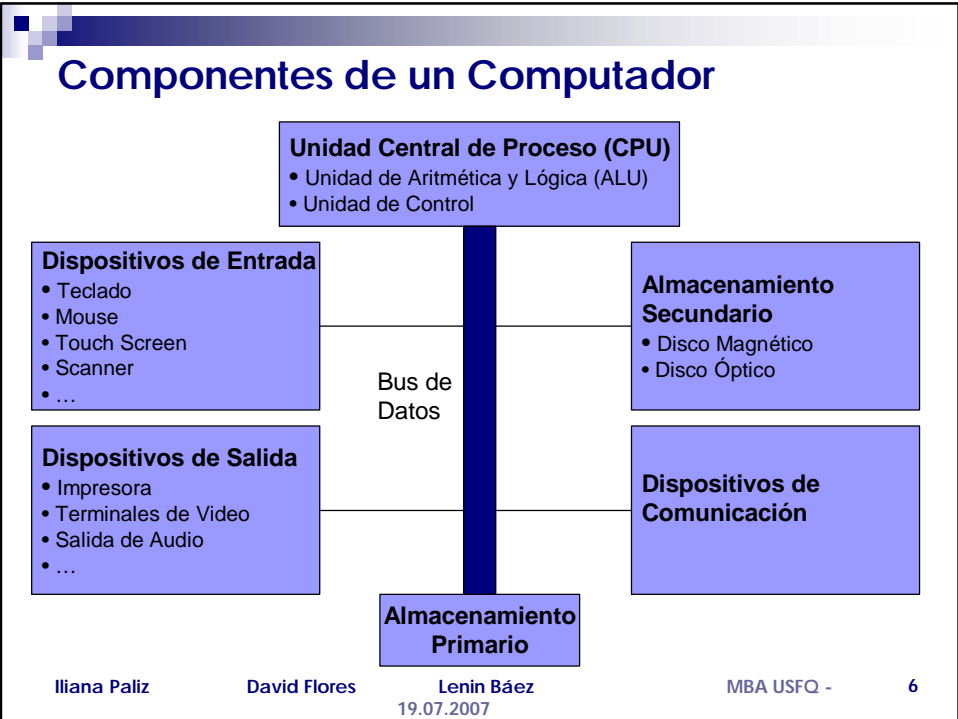
Iliana Paliz David Flores Lenin Báez MBA USFQ - 4
19.07.2007



Computadores y
Procesamiento de Información:

Marco Teórico

5



Bits y Bytes

- ✍ Un **bit** es un dígito binario que representa la unidad de datos más pequeña en un sistema de computación. Puede tener sólo dos estados, representando el "1" o el "0".
- ✍ Un **byte** es una cadena de bits, usualmente ocho, usada para almacenar un número o un carácter en un sistema de computación.

Codificación de la Información

- ✍ **ASCII (American Standard Code for Information Interchange):**
Código binario de siete u ocho bits usado en la transmisión de datos, microcomputadoras y algunas computadoras grandes.
- ✍ **EBCDIC (Extended Binary Coded Decimal Interchange Code)**
Código binario que representa cada número, carácter alfabético o carácter especial con ocho bits, usado principalmente en IBM y otros computadores de alta capacidad.

Medidas de Capacidad de Almacenamiento

- ✍ **Kilobyte:** Mil bytes (en realidad 1024 posiciones de almacenaje). Usado como una medida de la capacidad de almacenaje de microcomputadores.
- ✍ **Megabyte:** Aproximadamente un millón de bytes. Unidad de la capacidad de almacenaje de computadores.
- ✍ **Gigabyte:** Aproximadamente un billón de bytes. Unidad de la capacidad de almacenaje de computadores.

Almacenamiento Primario y Secundario

- ✍ **Almacenamiento Primario:** Es la parte del computador que almacena temporalmente instrucciones de programas y datos que están siendo usados por las instrucciones.
- ✍ **Almacenamiento Secundario:** Es un almacenamiento relativamente a largo plazo y no volátil de datos fuera de la CPU y del almacenamiento primario.

Almacenamiento en la Memoria Primaria

- ✍ La memoria primaria es llamada a menudo memoria **RAM** (**R**andom **A**ccess **M**emory).
- ✍ Está dividida en puestos de almacenamiento llamados bytes.
- ✍ Cada byte tiene una única dirección – similar a un buzón de correo – que indica dónde está localizada en la memoria RAM.
- ✍ El computador puede recordar en qué lugar están localizados los datos simplemente llevando un registro de estas direcciones.

Otros Tipos de Memoria

- ✍ Memoria de sólo lectura **ROM** (**R**ead-**O**nly **M**emory): Chips de memoria semiconductores que contienen instrucciones de programas. Estos chips sólo pueden ser leídos, no se puede grabar datos en ellos.
- ✍ Memoria de sólo lectura programable **PROM** (**P**rogrammable **R**ead-**O**nly **M**emory): Subclase del chip ROM usado en dispositivos porque puede ser programado por una sola vez.
- ✍ Memoria de sólo lectura borrable **EPROM** (**E**rasable **P**rogrammable **R**ead-**O**nly **M**emory): Subclase del chip ROM que puede ser borrada y reprogramada varias veces.

Medios de Almacenamiento

- ✍ **Disco Duro:** Disco magnético que se asemeja a una placa con un recubrimiento de óxido de hierro; usado en grandes sistemas de computación y en microcomputadores.
- ✍ **Disco floppy:** Disco magnético removible usado principalmente con microcomputadores, hecho de una lámina de poliéster con recubrimiento magnético. Hoy en día aún se utiliza ocasionalmente los discos de 3.5 pulgadas; los de 5.25 pulgadas han desaparecido del mercado.
- ✍ **CD ROM (Compact Disk Read-Only Memory):** Almacenamiento de disco óptico de sólo lectura usado para aplicaciones de imágenes, de referencias y de bases de datos con cantidades masivas de datos y para multimedia.
- ✍ **Disco óptico-magnético:** Sistema de disco óptico que es borrable. Los datos son grabados por un rayo láser de gran poder que calienta pequeños puntos en el medio magnético.

Dispositivos de Entrada

- ✍ **Mouse:** Dispositivo manual de entrada cuyo movimiento en el escritorio controla la posición del cursor en la pantalla del computador.
- ✍ **Touch Screen:** Tecnología de dispositivo de entrada que permite ingresar o seleccionar comandos y datos tocando la superficie de un monitor sensibilizado de video con un dedo o un pointer.
- ✍ **Scanners digitales:** Dispositivos de entrada que traducen imágenes tales como ilustraciones o documentos a forma digital para el procesamiento.
- ✍ **Voice input device:** Tecnología que convierte la palabra hablada a forma digital para el procesamiento.
- ✍ **Sensores:** Dispositivos que recolectan datos directamente del entorno para su entrada en un sistema de computación.

Dispositivos de Salida

- ✦ **Vídeo Display:** Pantalla que provee una imagen visual tanto de las entradas del usuario como las salidas del computador. Muestra texto o gráficos como imágenes a color o monocromáticas.
- ✦ **Impresora:** Un dispositivo de salida del computador que provee una copia en papel de la forma de texto o gráficos.
- ✦ **Dispositivos de salida de voz:** Convierte datos digitales de salida en palabras habladas.

Multimedia

- ✦ Como Multimedia se define a las tecnologías que facilitan la integración de dos o más tipos de medios tales como texto, gráficos, sonido, voz, video o animaciones en una aplicación basada en computador.
- ✦ Los sistemas de Multimedia combinan los elementos de los computadores contemporáneos con dos nuevos elementos: audio y video.
- ✦ Hoy en día, todos los computadores cuentan con capacidades de Multimedia.
- ✦ Los avances en este campo han sido posibles gracias a las tecnologías de almacenamiento y los modernos componentes de los computadores descritos en este capítulo.

Computadores y
Procesamiento de Información:

Ventana de Gerencia

Deutsche Bank Decides To Stay With Mainframes Marco Referencial

17

Ventana de Gerencia:

Deutsche Bank Decides To Stay With Mainframes Marco Referencial

- ✍ Deutsche Bank está ubicado en Frankfurt, es el banco más grande en Alemania y el segundo más grande en Europa.
- ✍ En total trabaja con más de 220 aplicaciones en sus computadores.
- ✍ La aplicación más sencilla que tiene el banco (su *branch baking system*) genera por sí sola alrededor de 100 millones de transacciones por mes.
- ✍ Sus ampliaciones financieras atienden alrededor de 1000 usuarios y genera más de 12 millones de transacciones por mes.
- ✍ El Departamento de Procesamiento de Datos del banco tiene más de 1000 empleados, la mitad de los cuales está procesando ahora nuevas aplicaciones.
- ✍ Este es un sistema de información gigantesco, comparado con cualquier estándar.

Ventana de Gerencia:

Deutsche Bank Decides To Stay With Mainframes

Marco Referencial

- ✍ A lo largo de la historia, los bancos han sido siempre quienes mayor necesidad han tenido de contar con sistemas de información eficientes en todo aspecto.
- ✍ En Alemania, sobre todo, se tiene mayores libertades para invertir en tecnología y servicios que prestan los bancos por lo que existe mayor competitividad que en otros países industrializados.
- ✍ Los presupuestos destinados al sistema de información de bancos, siempre han sido muy altos y son las principales inversiones de éstos.
- ✍ Por estos motivos, uno de los principales focos de atención para la reducción de costos de los bancos son los sistemas de información.
- ✍ Pero, ¿por qué el Banco Alemán no sigue este camino?

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

19

Computadores y
Procesamiento de Información:

Ventana de Gerencia

**Deutsche Bank Decides To
Stay With Mainframes**
Preguntas y Respuestas

20

Ventana de Gerencia:

Deutsche Bank Decides To Stay With Mainframes

Preguntas y Respuestas

¿Cómo estuvo la capacidad de procesamiento de Deutsche Bank relacionada con su estrategia de negocio?

- ✍ La estrategia del Banco Alemán es la diferenciación en servicios (diversa gama de servicios y tiempos de respuesta cortos).
- ✍ En este sentido el personal que trabaja en el banco estaba perfectamente entrenado para trabajar con las computadoras que se tenía (de gran tamaño) y los tiempos de respuesta eran buenos.
- ✍ El Banco se respaldó también en software de BGS Systems para mejorar el desempeño, sobre todo de sus computadoras grandes y seguir en la búsqueda de mejora en los tiempos de respuesta.
- ✍ Con las nuevas herramientas para optimizar sus grandes computadoras, ahora sí el banco iba a estar listo para seguir afrontando los nuevos retos que se esperaban para el futuro.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

21

Ventana de Gerencia:

Deutsche Bank Decides To Stay With Mainframes

Preguntas y Respuestas

¿Qué factores técnicos, gerenciales y organizacionales han contribuido a la decisión gerencial de no disminuir su tamaño?

FACTORES TÉCNICOS:

- ✍ El principal factor técnico es que las computadoras de gran tamaño que se tenían eran ideales para almacenar toda la información que maneja el banco y que iba a seguir creciendo.
- ✍ Asimismo, el asesoramiento que se tuvo confirmó que se podía optimizar los tiempos de respuesta con algunos softwares y otras herramientas para toda la red de computadoras que se tenía.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

22

Ventana de Gerencia:

Deutsche Bank Decides To Stay With Mainframes

Preguntas y Respuestas

¿Qué factores técnicos, gerenciales y organizacionales han contribuido a la decisión gerencial de no disminuir su tamaño?

FACTORES GERENCIALES:

- ✍ El Director del banco encontró que los costos del cambio en la red de computadoras a unas más pequeñas y modernas iba a representar altos costos como soporte técnico y principalmente capacitación a todo el personal del banco.
- ✍ El banco atendía a millones de clientes y buscaba mejorar sus tiempos de respuesta. Un cambio brusco en toda la red de computadoras implicaba sacrificar tiempos de respuesta durante el cambio, un lujo que el banco no podía darse en la alta competitividad que se encontraba.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

23

Ventana de Gerencia:

Deutsche Bank Decides To Stay With Mainframes

Preguntas y Respuestas

¿Qué factores técnicos, gerenciales y organizacionales han contribuido a la decisión gerencial de no disminuir su tamaño?

FACTORES ORGANIZACIONALES:

- ✍ El banco tenía una "cultura" en su red de computadoras y en sus más de 1000 empleados que estaban capacitados para brindar buen servicio y en corto tiempo, lo cual era también un punto a analizar antes de implementar un cambio.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

24




Computadores y
Procesamiento de Información:

Ventana de Tecnología

Parallel Processing Goes Commercial

Marco Referencial

25



Ventana de Tecnología:
Parallel Processing Goes Commercial
Marco Referencial

Antecedentes de la Empresa:

- ✦ Las computadoras de Parallel Processing han sido vistas, a lo largo del tiempo, como equipos únicamente para científicos e ingenieros.
- ✦ Las computadoras de PP no habían sido utilizadas en aplicaciones comerciales por dos razones:
 - ✦ Sus computadoras representaban grandes inversiones, pues eran muy costosas.
 - ✦ Las computadoras eran consideradas extremadamente avanzadas, sobredimensionadas para las necesidades habituales en los Sistemas de Información existentes.
- ✦ Las computadoras de PP brillaban cuando se requerían grandes velocidades (eran hasta 25 veces más rápidas que las comunes).
- ✦ Igualmente eran aptas para trabajar grandes "montañas" de datos, gracias a su alta capacidad.

Iliana Paliz David Flores Lenin Báez MBA USFQ - 26
19.07.2007

Ventana de Tecnología:

Parallel Processing Goes Commercial

Marco Referencial

El Entorno:

- ✍ Los costos de las tecnologías en computación bajaban drásticamente tanto en las computadoras tradicionales como en los miniprosesadores.
- ✍ Aprovechando la situación de bajos costos, las empresas empezaron a manejar sus datos mediante computadoras, cuyo uso se incrementaba vertiginosamente.
- ✍ Muchos gerentes empezaron a ver a los Sistemas de Información basados en computación como una ventaja competitiva que podían tener sus compañías.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

27

Ventana de Tecnología:

Parallel Processing Goes Commercial

Marco Referencial

La Transformación:

- ✍ En estos últimos años, la empresa empezó a enfocarse en computadoras destinadas a necesidades más comerciales.
- ✍ La empresa encontró compañías a las que les podía interesar sus servicios: Wal-Mart (USA), Inversiones Trimark (CAN), Sabre Group de A.A., MedStat.
- ✍ Muchas empresas empezaron a trabajar en *data mining*, apalancadas en sus Sistemas de Información basados en computación.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

28



Computadores y
Procesamiento de Información:

Ventana de Tecnología

Parallel Processing Goes Commercial

Preguntas y Respuestas

29



Ventana de Tecnología:
Parallel Processing Goes Commercial
Preguntas y Respuestas

¿Como está la selección de la tecnología de procesamiento paralelo relacionada con la estrategia de negocios?

- ✍ La empresa trabajó siempre enfocada en una estrategia definida: "Buscar clientes con necesidad de grandes cantidades de información y altas velocidades de respuesta".
- ✍ La empresa supo explotar así sus dos fortalezas principales: capacidad y tiempos de respuesta.
- ✍ Aunque los precios en sistemas de computación seguían bajando, su estrategia implicaba para sus clientes, disminución de costos basados en el altísimo rendimiento de sus máquinas.

Iliana Paliz David Flores Lenin Báez MBA USFQ - 30
19.07.2007

Ventana de Tecnología:

Parallel Processing Goes Commercial

Preguntas y Respuestas

¿Qué criterios gerenciales, organizacionales y técnicos utilizaría para decidir si compra este tipo de tecnología de procesamiento paralelo?

ASPECTOS GERENCIALES:

- ✍ Es básico empezar definiendo la situación actual de la empresa para conocer y definir las necesidades, objetivos u oportunidades de mejora en cuanto a los Sistemas de Información.
- ✍ Es importante también un análisis del entorno, puesto que la empresa puede estar perdiendo competitividad al dejar de invertir en Sistemas de Información.
- ✍ El tema costos es trascendental. Es necesario conocer también la capacidad de la empresa antes de hacer inversiones que tal vez no se puedan manejar.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

31

Ventana de Tecnología:

Parallel Processing Goes Commercial

Preguntas y Respuestas

¿Qué criterios gerenciales, organizacionales y técnicos utilizaría para decidir si compra este tipo de tecnología de procesamiento paralelo?

ASPECTOS ORGANIZACIONALES:

- ✍ Es imprescindible conocer muy bien la cultura de la empresa, antes de implementar grandes cambios, como puede ser un nuevo Sistema de Información basado en computación.
- ✍ También es importante conocer el nivel de preparación de la gente, para estimar los tiempos y costos que tomará dicha implementación.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

32

Ventana de Tecnología:

Parallel Processing Goes Commercial

Preguntas y Respuestas

¿Qué criterios gerenciales, organizacionales y técnicos utilizaría para decidir si compra este tipo de tecnología de procesamiento paralelo?

ASPECTOS TÉCNICOS:

- ✍ Es preciso definir detalladamente las necesidades actuales y proyectadas de la empresa para poder solicitar tanto el hardware como el software específicos que se requieren en la organización.
- ✍ Es básico definir con claridad las necesidades reales de la empresa para poder traducir esas necesidades en sistemas de computación que se vayan a adquirir.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

33

Computadores y
Procesamiento de Información:

Ventana de las Organizaciones

**Delivering Voter Education
Via Multimedia Kiosks**
Marco Referencial

34

Ventana de las Organizaciones:

Delivering Voter Education Via Multimedia Kiosks

Marco Referencial

- ✍ En 1994, en Sudáfrica, por primera vez la gente de raza negra iba a tener derecho al voto para elecciones presidenciales.
- ✍ Mucha de la gente que por primera vez iba a votar no tenía educación y eran más bien analfabetos.
- ✍ Aun así, el sistema de votación era desalentador, pues había muchos partidos políticos de dónde escoger (19) y no se los conocía bien.
- ✍ Además, había mucha incertidumbre sobre información básica: fechas, lugares, procedimientos, etc.
- ✍ Los "kioskos multimedia", creados por Sandenbergh Ltda., iban a ayudar a educar a la gente que votaba por primera vez.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

35

Computadores y
Procesamiento de Información:

Ventana de las Organizaciones

**Delivering Voter Education
Via Multimedia Kiosks**
Preguntas y Respuestas

36

Ventana de las Organizaciones:

Delivering Voter Education Via Multimedia Kiosks

Preguntas y Respuestas

¿Por qué los kioscos multimedia son apropiados para la tareas de educar a los nuevos votantes?

- ✍ Los kioscos brindaban información básica desconocida.
- ✍ El manejo del software era muy sencillo y fácil de usar, ya que estaba enfocado a la gente sin educación principalmente.
- ✍ El programa contaba con gráficos, videos y audio para mejor información del usuario y su fácil entendimiento.
- ✍ El programa era muy flexible y se adaptaba a cambios continuos en los mensajes o candidatos de los partidos políticos.
- ✍ La instalación de los kioscos era bien distribuida y rotaba en varios lugares alrededor del país.
- ✍ El sistema de kioscos multimedia alcanzaba el millón de usuarios para las elecciones de ese entonces.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

37

Ventana de las Organizaciones:

Delivering Voter Education Via Multimedia Kiosks

Preguntas y Respuestas

¿Qué aspectos técnicos, gerenciales y organizacionales han sido sobre llevados en el desarrollo de esta aplicación?

ASPECTOS TÉCNICOS:

- ✍ El programa utilizado debía tener dos características fundamentales: Ser de fácil manejo y muy flexible a cambios durante el proceso.
- ✍ La tecnología utilizada era básicamente PC's Intel Corp. 486 con monitores de 14 pulgadas.
- ✍ Durante el proceso se dieron cambios como inclusiones de nuevos candidatos, lo cual fue rápidamente difundido a través de los kioscos multimedia.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

38

Ventana de las Organizaciones:

Delivering Voter Education Via Multimedia Kiosks

Preguntas y Respuestas

¿Qué aspectos técnicos, gerenciales y organizacionales han sido sobre llevados en el desarrollo de esta aplicación?

ASPECTOS GERENCIALES:

- ✍ Era muy importante analizar el volumen de usuarios que se pretendía alcanzar y equilibrar esto con los costos que implicaba un sistema multimedia como el que se quería implementar.
- ✍ En el proceso se utilizaron 30 kioskos que rotaron a 70 diferentes lugares en todo el país.
- ✍ Se debía considerar temas legales también, por lo que se necesitaba un programa flexible que dé oportunidad a cambios para tener igual número de oportunidades.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

39

Ventana de las Organizaciones:

Delivering Voter Education Via Multimedia Kiosks

Preguntas y Respuestas

¿Qué aspectos técnicos, gerenciales y organizacionales han sido sobre llevados en el desarrollo de esta aplicación?

ASPECTOS ORGANIZACIONALES:

- ✍ Era muy importante identificar claramente el segmento al que iba dirigido el sistema, ya que en su mayoría eran analfabetos.
- ✍ Había que poner atención a varios temas que se daban en Sudáfrica, pues era una etapa de muchos cambios, sobre todo en lo político.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

40



Computadores y
Procesamiento de Información:

Caso de Estudio

“El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios”

Aplicación en tienda de videos AIM

Propietario: Wayne Bailey

41

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Marco Referencial

¿Qué es el Código de Barras?

- ✍ El Código de Barras es una disposición en paralelo de barras y espacios que contienen información codificada en las barras y espacios del símbolo.
- ✍ El Código de Barras almacena información, almacena datos que pueden ser reunidos en él de manera rápida y con una gran precisión.
- ✍ Los Códigos de Barras representan un método simple y fácil para codificación de información de texto que puede ser leída por dispositivos ópticos, los cuales envían dicha información a una computadora como si la información hubiese sido tecleada.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

42

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de usar códigos de barra para la captura de información sobre otras tecnologías de ingreso?

Ventajas:

- ✍ El código de barras se puede adaptar el sistema para que éste provea la información que necesita.
 - ✍ Items rentados
 - ✍ Items en perchas
 - ✍ Tasa de rotación de los inventarios
 - ✍ Ganancia por ítem
 - ✍ Preferencias de cada cliente.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

43

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de usar códigos de barra para la captura de información sobre otras tecnologías de ingreso?

Ventajas:

- ✍ Mejor manejo de inventario
 - ✍ Cuando vender un ítem ya no preferido por la gente
 - ✍ Qué ítem adquirir de acuerdo a los gustos de los clientes
 - ✍ De qué ítem adquirir más copias, y cuántas, de tal manera de no desperdiciar.
- ✍ Aumento de productividad en el punto de pago, eliminando colas y disminuyendo los tiempos de espera.
- ✍ Disminuye la posibilidad del error humano.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

44

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de usar códigos de barra para la captura de información sobre otras tecnologías de ingreso?

Desventaja:

- ✦ Creación de un propio código de barras claro, legible y que no provoque errores al momento de ingresar información.
 - ✦ Cuando el scanner no lee el código de barras, el cajero debe ingresar manualmente el código, provocando demora en el servicio.
 - ✦ Necesita visibilidad para funcionar. Es decir, el código de barras debe ser visible ante el lector para que el producto pueda ser identificado.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

45

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

¿Cómo fue el uso de códigos de barra para el ingreso de información relacionada con la estrategia de negocios de AIM?

- ✦ La estrategia está enfocada a una alta calidad de servicio al cliente.
- ✦ Con los Códigos de Barras se da un servicio rápido, preciso y sin colas.
- ✦ Se provee de productos que sí eran solicitados por los clientes.
- ✦ Envío de anuncios dirigidos a los clientes:
 - ✦ Código de Barras en la tarjeta de los clientes, ya que sabían qué le gustaba a cada uno de ellos; esto gracias al Código de Barras implantado en la tarjeta de usuario.
 - ✦ Envío de promociones a aquellos clientes que no han rentado nada en un buen tiempo.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

46

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

La parte mas crítica de usar Códigos de Barras no es la recolección de información sino el diseño de sistemas de información y prácticas del negocio para usar esta información. ¿Cuál es su opinión?

- ✍ De acuerdo, ya que la lectura del código de barras es únicamente la parte operativa del sistema. Si la información recopilada no sirve para brindar a la gerencia herramientas útiles para su estrategia, el sistema no tiene real utilidad para el negocio.
- ✍ El gerente debe saber qué necesita que el sistema de información le dé, y considerando esto se debe programar al sistema para que clasifique esta información.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

47

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

¿Qué cambios organizacionales, gerenciales y técnicos se hicieron en AIM para realizar una lectura de códigos de barra efectivos? ¿Fueron estos cambios críticos para el éxito de la tecnología en la compañía?

Cambios Gerenciales:

- ✍ Se cambio el concepto de negocios de renta de videos a renta de entretenimiento. Así no solo rentaba películas, sino video juegos, música, CD's Multimedia.
- ✍ Prestar el servicio a otros locales que rentaban videos, ayudándoles con el manejo de su inventario.
- ✍ Invertir en una empresa especializada en imprimir códigos de barra para evitar errores.
- ✍ Poner código de barras no solo a los ítems que renta sino a los clientes, en la tarjeta de cada cliente.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

48

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

¿Qué cambios organizacionales, gerenciales y técnicos se hicieron en AIM para realizar una lectura de códigos de barra efectivos? ¿Fueron estos cambios críticos para el éxito de la tecnología en la compañía?

Cambios Técnicos:

- ✍ Clasificar su inventario de acuerdo a su necesidad: ítem, categoría, nombre, número de copia.
- ✍ El lector de código de barras era más caro pero más fácil de utilizar por los cajeros.
- ✍ La inversión se compensaba con la mayor productividad de los empleados y con información precisa.

Cambios Organizacionales:

- ✍ Entrenamiento corto y fácil a los cajeros.
- ✍ Enfocados a un servicio rápido al cliente.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

49

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

¿En que vías las mejoras de Código de Barras mejoraron el servicio y la satisfacción del cliente?

- ✍ Atención ágil al cliente.
- ✍ Propaganda dirigida conociendo los gustos de los clientes.
- ✍ Cuenta con el número adecuado de ítems en stock, de acuerdo a la demanda proyectada.
- ✍ Contaba con ítems que demandaban los clientes.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

50

Caso de Estudio:

El Código de Barras se Vuelve un Arma Estratégica de Negocios

Preguntas y Respuestas

Sugiera aplicaciones de negocios para el pago en cajas y monitoreo de inventario, en los que el código de barras es útil, explique su uso y por qué.

- ✍ Este sistema es utilizado en los supermercados donde su aplicación es muy útil para el control de inventarios y para atender rápidamente a todos los clientes que se acercan cada día.
- ✍ Administración de materias primas, de bodegas. Si se unifica los códigos con los proveedores se tendría un lenguaje común incrementando la productividad de la relación comercial.
- ✍ Pagos electrónicos.
- ✍ Operaciones logísticas.
- ✍ Identificación personal.
- ✍ Bibliotecas.

Iliana Paliz

David Flores

Lenin Báez
19.07.2007

MBA USFQ -

51

Computadores y Procesamiento de Información

PREGUNTAS Y RESPUESTAS...

52



Tecnologías de Información y Comunicación

GRACIAS

Iliana Paliz

David Flores
MBA USFO
19.07.2007

Lenin Báez

53