



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA
DE INGENIERÍA Y CIENCIAS SOCIALES Y
ADMINISTRATIVA



RESUMEN DE LA CLASE 16/02/2024

EQUIPO 7

OSORIO HERRERA REBECA GEORGINA

QUINTERO LAGUNA EDUARDO SAID

RIVERO VALENCIA VIDAL ENRIQUE

PÉREZ LÓPEZ JENNIFER

3AM31

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

PROFESOR: ÁNGEL GUTIERREZ GONZÁLEZ

“LA TÉCNICA AL SERVICIO DE LA PATRIA”

IZTACALCO, CDMX 19 DE ABRIL 2024

En la clase del día de hoy nuestros compañeros expusieron acerca de los puntos 4.1 y 4.2 de la UNIDAD TEMÁTICA 4 de lo cual aprendimos lo siguiente:

4.2 METODOLOGÍA DE REDES

Metodología de redes

La metodología relacional de la red se funda sobre los conceptos de empoderamiento y fortalecimiento de las habilidades humanas, de reciprocidad y mutualidad como motores para desarrollar bienestar y capital social, de recursos relacionales como ingredientes esenciales del trabajo social.

Tipos de redes

LAN (Local Area Network) ...

MAN (Metropolitan Area Network) ...

WAN (Wide Area Network) ...

WLAN (Wireless Local Area Network) ...

CAN (Campus Area Network) ...

SAN (Storage Area Network) ...

VLAN (Virtual Local Area Network) ...

PAN (Personal Area Network)

Protocolo de redes

Contiene las reglas necesarias y la información sobre cómo las computadoras intercambian datos entre sí. Se requiere una interacción de diferentes tipo para diversas tareas, como, por ejemplo, el simple intercambio de mensajes.

Estándares de redes

es una especificación normativa de una tecnología o metodología aplicable a Internet

Redes empresariales

son infraestructuras de red diseñadas para conectar los dispositivos y sistemas informáticos dentro de una empresa o organización. Estas redes pueden ser simples o

complejas, y pueden incluir dispositivos como computadoras, servidores, routers, switches, firewalls y otros dispositivos de red.

Redes en la nube y móviles

el uso de servicios basados en la nube para implementar una red corporativa que conecte a los empleados, los recursos y las aplicaciones de una organización.

Internet

red global de redes de ordenadores cuya finalidad es permitir el intercambio libre de información entre todos sus usuarios.

Servicios del internet

los servicios más usados en Internet son la World Wide Web, el Correo Electrónico, el FTP, los Grupos de Noticias, el IRC (chat) y los Servicios de Telefonía.

Dirección IP

es una dirección única que identifica a un dispositivo en Internet o en una red local. IP significa “protocolo de Internet”, que es el conjunto de reglas que rigen el formato de los datos enviados a través de Internet o la red local.

Dominios

Dominios de Nivel Superior Genéricos (o Dominios gTLD, generic Top-Level Domain)

Dominios de Nivel Superior Geográfico (o Dominios ccTLD, country code Top-Level Domain)

Dominios de Tercer Nivel.

Hardware y Software

Hardware es la parte física del dispositivo, esto es, sus accesorios

Software comprende el conjunto de códigos del sistema operativo.

Tipos de servidores

Servidores de archivos. ...

Servidores de impresión. ...

Servidores de aplicaciones. ...

Servidor de base de datos. ...

Servidores virtuales. ...

Servidores proxy.

Diseño de sitios web con aplicaciones

Abarca diferentes aspectos como el diseño gráfico web, diseño de interfaz y la experiencia de usuario, además de la navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información e interacción de medios, entre los que podemos mencionar audio, texto, imagen, enlaces, videos, etc.

Aplicaciones empresariales en la red

Microsoft Word.

Microsoft Excel.

Microsoft PowerPoint.

Libre Office.

Google Docs.

Dropbox.

Google Drive.

Zoho Docs.

Business intelligence (BI)

El business intelligence (BI) o inteligencia de negocios combina análisis de negocios, minería de datos, visualización de datos, herramientas e infraestructura de datos, y las prácticas recomendadas para ayudar a las organizaciones a tomar decisiones más basadas en los datos.

Elementos esenciales del BI

Se usa para referirse a las tecnologías, herramientas, prácticas y aplicaciones que utilizan las empresas.

Fuentes de información.

Procesos de ETL. ...

Base de datos o Data Warehouse (DWH)

Herramientas de visualización.

Power BI.

Tableau.

Se compone de

Minería de datos

Procesamiento en línea analítico

Consultas

Informes

Data werehouse

es un repositorio unificado para todos los datos que recogen los diversos sistemas de una empresa

Data mart

Es una versión específica del almacén de datos centrados en un tema o un área de negocio dentro de una organización

Data mining

es un campo de la estadística y las ciencias de la computación referido al proceso que intenta descubrir patrones en grandes volúmenes de conjuntos de datos.

Los métodos más utilizados de data mining

Estadística

Árboles de decisión

Redes neuronales

Algoritmos geométricos

Olap

es una tecnología de software que puede utilizar para analizar datos empresariales desde diferentes puntos de vista. Las organizaciones recopilan y almacenan datos de múltiples fuentes de datos, como sitios web, aplicaciones, medidores inteligentes y sistemas internos.

Minería de datos

Proceso en el que se analizan grandes volúmenes de datos con el fin de hallar patrones que expliquen su comportamiento en un contexto determinado.

Infraestructura del BI

tiene tres componentes principales. Son el esquema de creación de informes, el conjunto de procesos de extracción y los análisis incorporados.

Análisis predictivo

consiste en estudiar los datos históricos y actuales para hacer predicciones sobre el futuro.

Análisis de Big data

proceso de examinar grandes cantidades de datos de una variedad de tipos para descubrir patrones ocultos, correlaciones desconocidas y otra información

Herramientas de extracción de datos

Extracción

Transformación

Carga

Web mining

técnicas para buscar, procesar e interpretar información de un sitio web con el fin de extraer conclusiones relevantes que permitan transformarlo y optimizar su usabilidad.

Web content mining

Procesa propiamente sobre el contenido de la Web, ya sean sistemas propietarios colgados a través de una interface apropiada, WS o librerías digitales disponibles en la Web

Web structure mining

Es el proceso de inferir conocimiento de la organización de la Web.

Web usage mining

utiliza diversas técnicas para recopilar datos sobre los usuarios y su interacción con el sistema, que se utilizan en la adaptación y personalización de los sitios Web según sus necesidades e intereses, mejorando de esta manera su experiencia en la navegación y capturando información útil

Text mining

Este proceso abarca el análisis de datos textuales de toda índole (pertenecientes a diferentes medios, idiomas, etc.), con el objeto de su comprensión y establecer una relación entre los distintos contenidos

Tipos de entorno empresarial

Hay dos entornos: **General o macroeconomico**

Agrupar factores externos que impactan en la empresa

Factores económicos

Socioculturales

Legales

Tecnológicos

Medioambientales

Entorno específico o micro entorno

Son los factores más cercanos a la empresa y sobre los cuales se puede tener cierto control.

Clientes

Proveedores

Competidores

Entidades financieras

Mercado laboral

Autoridades

Comunidad

Inteligencia de negocios

permite tener una visión completa de los datos de la organización y utilizarlos para impulsar el cambio, eliminar las ineficiencias y adaptarse rápidamente a los cambios del mercado o de la oferta.

Beneficios de soluciones BI

ayuda a eliminar cuellos de botella, optimizar procesos y automatizar tareas. Permite a la alta gerencia acceder a la información de sus clientes desde cualquier dispositivo con acceso a la nube. De esta manera, los tiempos de administración se reducen

Cultura de datos

creencias y los comportamientos colectivos de las personas que valoran, aprovechan y promueven el uso de datos para mejorar la toma de decisiones. Como resultado, los datos se integran en las operaciones, la mentalidad y la identidad de una organización.

Uso de BI en toma de decisiones

aumentar la eficiencia, reducir costes, identificar oportunidades, anticipar riesgos, mejorar la satisfacción de los clientes y potenciar la innovación.

Análisis de sensibilidad

tiene por objeto permitir a una empresa o entidad a predecir cuáles serán los resultados que se obtengan con un proyecto determinado, además de que será fundamental para poder comprender las incertidumbres, las limitaciones y el alcance de cualquier decisión que se tome al respecto.

Cuadro de mando integral (balanced score board) se trata de un sistema de gestión diseñado específicamente para evaluar más allá de los aspectos financieros dentro de las empresas con el propósito de tomar decisiones con base en otros elementos de valor

Administración del desempeño

consta de una serie de etapas donde gerentes y empleados gestionan objetivos, monitorean el desempeño y evalúan resultados.

4.2 EL INTERNET

Internet es una [red de computadoras](#) que se encuentran interconectadas a nivel **mundial** para compartir [información](#). Se trata de una red de equipos de cálculo que se relacionan entre sí a través de la utilización de un [lenguaje](#) universal.

Se dice que el origen de Internet se debe gracias a **un proyecto militar desarrollado por ARPANET** (Advanced Research Projects Agency Networks), una red de computadoras del ministerio de defensa de los Estados Unidos que buscaba como fin crear una red de [computadoras](#) que uniera a los centros de investigación de defensa en caso de ataques para mantener contacto remotamente y no se interrumpiese su funcionamiento a pesar de que alguno de sus nodos fuera destruido. De todas formas, su propósito inicial era encontrarle a la computadora otros usos además del de calculador.

Servicios y usos de Internet

Internet nos permite comunicarnos con familiares o amigos a largas distancias.

Internet nos abre las puertas a miles y miles de distintos servicios, entre ellos nos permitirá:

- Buscar cualquier tipo de información que necesite (por ejemplo en [Google](#)).
- Comprar productos de diversa índole (por ejemplo en Amazon o Mercado Libre).
- Comunicarnos con [familiares](#) o amigos que estén en otros países o [ciudades](#) mediante una vídeo llamada (por ejemplo de Skype o Whatsapp).
- Jugar [juegos](#) online (como el League of Legends) con personas de distintas nacionalidades y edades, en tiempo real.

Claro está, que una palabra que resuma todas estas cualidades que Internet posee puede ser *conectar* o bien relacionar. Internet tiene la **capacidad de conectar personas en distintas partes del mundo** y con distintos intereses entre sí.

¿Qué es una dirección IP?

Una dirección IP es una cadena de números que funciona de forma similar a una red doméstica o una dirección de correo electrónico, garantizando que los datos correctos se envíen al ordenador adecuado. En otras palabras, funciona como un medio de comunicación entre dispositivos en línea.