

Reti Informatiche e Internet

Internet

Storia di Internet

1

Internet è frutto della "guerra fredda", allorché negli anni 60' si diffuse la paura di una guerra nucleare. Il ministero della difesa U.S.A avviò perciò un progetto di ricerca che si prefiggeva lo scopo di come mantenere le telecomunicazioni in caso di guerra atomica. Capito che non era in alcun modo possibile garantire la "sopravvivenza" di un centro di telecomunicazioni sottoposto ad attacco nucleare, si pensò di risolvere il problema creando una rete fatta da computer attraverso la quale i dati potessero circolare anche in caso di danneggiamento di alcuni nodi. Il primo nodo della rete, battezzata ARPANET, entrò in funzione nel 1969 collegando 4 computer. Nel 1983 ARPANET morì e nacque INTERNET.

World Wide Web

www



1

Chiamato anche WWW o W3 (ragnatela mondiale) è stato l'ultimo servizio nato su Internet ma il suo successo è stato così imponente che molti utenti lo identificano con la rete stessa. Ideato nel 1990 al CERN di Ginevra, esplode nel 1993 quando viene sviluppata un'interfaccia grafica per l'accesso ai documenti presenti sul W3, il famoso Mosaic, distribuito gratuitamente a tutti gli utenti della rete (inizialmente c'erano solo 200 server Web, oggi se ne contano a milioni). Sul Web si possono trovare le pagine dei centri di ricerca universitaria, quelle delle grandi aziende che gestiscono Internet con le ultime versioni software realizzate, riviste letterarie, quotidiani, gallerie d'arte telematiche, musei virtuali, notizie meteorologiche, fototeche, notizie sulla borsa.. Per molti economisti Internet è la nuova frontiera del mercato globale; prima sono comparse le grandi ditte produttrici di hardware e software, ciascuna col proprio sito web sul quale farsi pubblicità, poi sono arrivati piccoli negozi, artigiani, librerie.. Si vende via internet e si acquista con la carta di credito. Le caratteristiche che hanno fatto del web una vera e propria rivoluzione telematica, sono:

- La diffusione mondiale
- La facilità del suo uso
- L'organizzazione ipertestuale
- La possibilità di trasmettere/ricevere informazioni multimediali

Per l'utente il Web è una fonte inesauribile di documenti

multimediali connessi tra loro attraverso una rete di collegamenti dinamici; uno spazio informativo nel quale ci si può muovere alla ricerca delle informazioni più disparate: è il più potente strumento di navigazione nel cyberspazio.

Ipertesti multimedialità

e **1**

Multimedialità: si intende, con questo termine, la possibilità di utilizzare contemporaneamente, in uno stesso messaggio di comunicazione più media e più linguaggi. L'informatica ha portato agli estremi questo concetto essendo in grado di riunire in un solo documento, testo, immagini, suoni, parola e video.

Ipertesto: nella nostra cultura, a partire dall'invenzione della stampa, l'organizzazione dell'informazione in un messaggio e la corrispondente fruizione dello stesso, è basata su un modello sequenziale: un libro è una sequenza di testo organizzato in capitoli, a loro volta organizzati in paragrafi.. Le pagine si leggono dalla prima all'ultima anche se è possibile "saltare" alle note, ma in ogni caso nella struttura prevale la linearità. Un ipertesto ha invece un'organizzazione reticolare ed è formato da unità informative (nodi) e da un insieme di collegamenti (Link) che permettono di passare da un nodo all'altro. Se le informazioni, oltre al testo, contengono suoni, immagini e video, si ha allora un ipermedia.

Un ipertesto digitale è un documento elettronico in parole o immagini, evidenziate con artifici grafici, rappresentano i diversi collegamenti disponibili nella pagina. Questi funzionano come dei pulsanti che, attivati dal clic del mouse, consentono di passare ad un altro documento. W3 è un sistema ipermediale con la particolarità che i diversi nodi della rete ipertestuale sono distribuiti su vari host che formano Internet. Attivando un link si può passare ad un documento che si trova su un qualsiasi computer della rete.



I documenti, l'immagine ed il filmato sono i nodi dell'ipertesto, mentre le linee rappresentano i collegamenti tra i nodi. Il lettore non è perciò legato alla sequenza lineare dei contenuti di un documento, ma può muoversi a piacimento costruendosi un proprio percorso di lettura.

Come funziona il WWW

3

Come nelle altre applicazioni Internet c'è

un'interazione tra un Client ed un Server: il protocollo di comunicazione usato è HTTP (HyperText Transfert Protocol) e i documenti inseriti sul Web devono essere memorizzati in un formato speciale, detto HTML (HyperText Markup Language). I Client Web rappresentano l'interfaccia tra utente e sistema e le principali funzioni che svolgono sono:

- Ricevere i comandi dall'utente
- Richiedere i documenti ai Server
- Interpretare il formato e presentarlo all'utente

Per ottenere la visione di questi ipermedia sono stati realizzati vari programmi, detti Browser (dall'inglese to browse: scorrere) tipo Netscape ed Explorer che permettono, attraverso un'accattivante interfaccia grafica, di gestire in modo molto piacevole tutte le informazioni multimediali.

Un aspetto particolare del funzionamento del W3 è la tecnica di indirizzamento dei documenti, detta URL (Uniform Resource Locator). La URL di un documento corrisponde al suo indirizzo in rete: ogni file o computer presente su Internet viene rintracciato appunto attraverso la sua URL che ha una sintassi del tipo: Tiposerver://Nomehost/Nomefile La prima parte indica, con una parola chiave, il server a cui si punta (FTP, HTTP, Gopher..), la seconda il nome simbolico dell'host su cui si trova il file indirizzato, la terza indica nome e posizione (Path) del documento o file al quale ci si riferisce. Tra la prima e la seconda parte vanno inseriti ://

Ad esempio: <http://www.liberliber.it/index.html> ci dice che si lavora su un server Web (HTTP) che si trova sul computer di nome www.liberliber.it nel quale vogliamo trovare il file [index.html](http://www.liberliber.it/index.html).

Nota: gli indirizzi internet in molti casi tengono conto delle lettere maiuscole e/o minuscole, di norma sono scritti e intesi sempre in lettere minuscole.

Note sul Web



Un'altra funzione del Web è quella di disseminare ad ampio raggio informazioni di ogni tipo: basta pubblicare una pagina Web su un qualsiasi sito Internet e tutti gli utenti del mondo potranno visionarla e interagire con essa. Ad esempio l'elenco del telefono è una pubblicazione già superata ancor prima di essere distribuita: tra quando termina la compilazione ed inizia la tiratura, centinaia di utenti avranno già cambiato indirizzo oppure chiuso l'utenza.. Pubblicata su Internet sarebbe aggiornata costantemente a costo in pratica zero, risparmiando tonnellate di carta. Se pensate che trovare le informazioni sul Web sia difficile come trovare il classico ago nel pagliaio, dovrete ricredervi: la realtà può essere ancora peggiore. Infatti su Internet il pagliaio non è uno solo, ma ce ne sono tanti. Teniamo presente che l'uso del Web comporta in certi casi connessioni molto lunghe e quindi costi molto superiori alla posta elettronica. È bene allora "navigare" in orari in cui il traffico è minore: in Italia l'intasamento massimo si ha di sera proprio quando le tariffe telefoniche scendono al minimo.

La tecnologia è alla ricerca di strumenti di comunicazione più potenti ed efficaci che permettano il passaggio di un numero sempre maggiore di informazioni nell'unità di tempo: linee digitali ISDN e trasmissioni dati superveloci con il trasferimento dati in tecnologia ATM.

Che cos'è l'ISDN?

1 **ISDN** (Integrated Services Digital Network): è un servizio offerto da Telecom che si basa sulla trasmissione digitale, invece che analogica, dei dati. Il normale servizio telefonico è analogico (anche se in effetti la comunicazione è già stata digitalizzata ma solo a partire dalla centrale telefonica alla quale è collegato il proprio telefono, mentre da casa o dall'ufficio la trasmissione è ancora analogica). ISDN rende completamente digitali i collegamenti con il risultato di aumentare molto la quantità di dati che possono essere trasmessi e la qualità del servizio. Grazie alla sua natura numerica una rete di questo tipo può gestire sullo stesso cavo che collega alla tradizionale linea telefonica analogica due linee telefoniche indipendenti utilizzabili anche in contemporanea (si può quindi navigare in Internet e ricevere una telefonata). Per convertire la linea da analogica a digitale è sufficiente installare un apparecchio (Borchia ISDN) che la renderà automaticamente digitale, senza toccare nulla dell'impianto. Si deve inoltre acquistare un modem particolare (in realtà non è un modem ma si chiama Terminal Adapter).



I vantaggi offerti sono qualità e velocità di trasferimento dati (fino a 128 Kbs teorici), ma vanno tenuti presenti anche i costi (100.000 lire per trasformare la linea esistente più un canone bimestrale di circa 70.000 lire).

ATM (Asynchronous Transfer Mode): utilizza mezzi di trasmissione evoluti quali la fibra ottica che consente scambi di dati che possono giungere a 155 Mb al secondo e' la stessa tecnologia che sta alla base del servizio ADSL (vedi Unita' Didattica 1).

Si sta al momento sviluppando un altro tipo di connessione superveloce chiamata B-ISDN (Broadcast-ISDN) che potrebbe imporsi come sistema di comunicazione globale del futuro soppiantando l'efficace, ma troppo costosa, ATM.

A caccia di informazioni: motori di ricerca e indici sistematici

1 Uno dei principali problemi che si riscontrano nell'uso di Internet è quello di trovare informazioni a causa della vastità della rete...

Nodi

2 Per svolgere una ricerca corretta occorre per prima cosa interrogarsi sulla natura dell'informazione che stiamo ricercando, e avere l'abilità di capire se, dove e attraverso quali strumenti essa può essere reperita su

Internet. Per trovare le pagine esistenti che si occupano di un certo argomento ci sono due tipi di risorse:

- **Motori di ricerca** (Search engine): Vanno attivamente a caccia di informazioni esplorando l'intera rete alla ricerca di parole o concetti chiave (Altavista, Hotbot, Arianna, Virgilio, Lycos, Excite, Webcrawler...). Teniamo presente che più il motore è potente, maggiore è la probabilità che la risposta sia un elenco di centinaia o migliaia di riferimenti molti dei quali solo in parte collegati all'argomento richiesto.
- **Indici sistematici**: In questo caso l'elemento fondamentale è la scelta delle suddivisioni interne delle varie discipline: ad esempio le informazioni sulla musica delle popolazioni primitive andranno catalogate sotto la voce "musica" o sotto "antropologia"? La struttura ipertestuale del Web permette di superare questi problemi poiché la stessa sottocategoria può essere classificata sotto più categorie diverse. Il prototipo degli indici sistematici è Yahoo che risponde alla ricerca in modo ordinato e coerente superando la disorganizzazione intrinseca nel Web. Le ricerche che non danno frutti in Yahoo vengono passate automaticamente al motore Altavista. Per capire l'enormità della catalogazione basta pensare che Altavista usa una serie di supercomputer (6Gb di Ram) che esaminano 1000 siti Web al minuto e ne leggono le pagine al ritmo di 2,5 milioni al giorno.

La ricerca è molto più immediata se si conosce l'indirizzo del sito desiderato che va digitato nell'apposito spazio nella pagina del browser.



*segue nella prossima
unità didattica*

[\[top\]](#)



Test



Domande di verifica

Test

Domanda	Vero	Falso
Internet si è sviluppato a partire dagli anni '60	☐	☐
Il WWW è nato al Cern di Ginevra	☐	☐
Il WWW è strutturato come un ipertesto	☐	☐
In un documento multimediale non possono esserci filmati	☐	☐

Il protocollo di comunicazione del WWW è il TCP/IP	☐	☐
La linea ISDN è più veloce e costa quanto quella normale	☐	☐
è molto semplice trovare informazioni in Internet	☐	☐
Un motore di ricerca va attivamente a caccia di informazioni esplorando l'intera rete	☐	☐
Per "affinare" una ricerca si usano i connettivi logici	☐	☐
Uno dei cataloghi più visitati è Yahoo!	☐	☐

Quesiti



A cosa è dovuta la nascita di Internet?



Cosa significa la sigla WWW?



Perché il web ha rappresentato una vera e propria rivoluzione telematica?



Cosa si intende col termine multimedialità?



Qual è il protocollo di comunicazione del WWW?



Quali vantaggi offre una linea ISDN?



Cosa è un motore di ricerca? Cosa è un indice di ricerca?



A cosa servono i connettivi logici, ai fini di una ricerca?

Reti Informatiche e Internet

Posta Elettronica

e-mail

1

La posta elettronica, detta anche e-mail (electronic-mail) è il modo più rapido ed economico per comunicare con svariati milioni di utenti sparsi in tutto il mondo. E l'applicazione più diffusa di Internet: negli U.S.A si spediscono ogni giorno 2,2 miliardi di e-mail, contro i 300 milioni di lettere spedite attraverso la posta ordinaria. E possibile inviare lettere, file e programmi da un qualsiasi computer senza spendere per la carta ed il francobollo ed in modo estremamente rapido: si può inviare una lettera in un altro continente e ricevere una risposta entro pochi minuti.

Condizione indispensabile affinché possa realizzarsi questo scambio è che mittente e destinatario siano utenti di Internet e che possiedano un indirizzo di posta elettronica. Tale indirizzo viene fornito dal Provider al momento della stipulazione del contratto di abbonamento ad Internet: tutti i messaggi inviati o in arrivo rimarranno giacenti in uno spazio del suo disco fisso finché non verranno prelevati. Quando ci si connette ad Internet sarà nostra cura vedere se la nostra casella contiene dei messaggi.

2

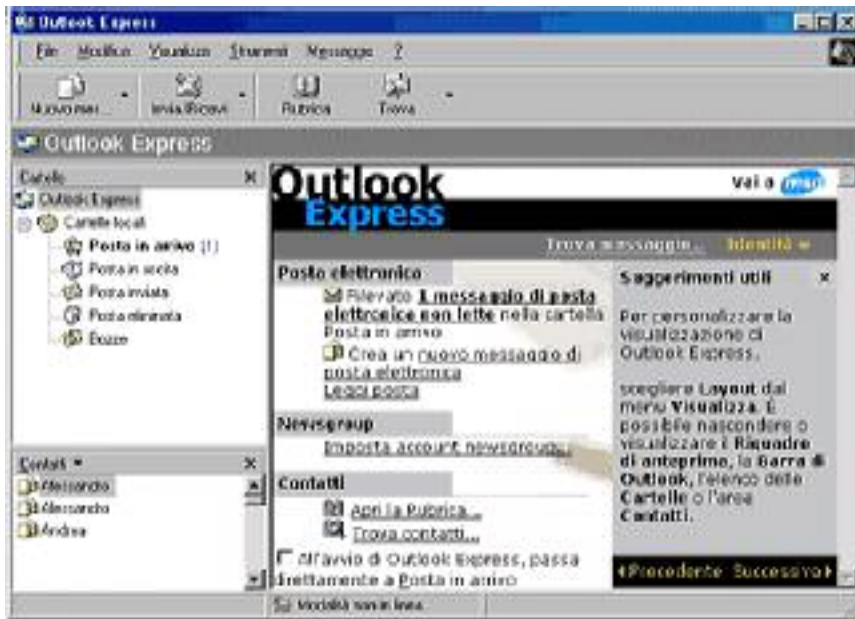
La forma di un indirizzo è, ad esempio, la seguente: utente@tiscalinet.it la parte di indirizzo alla sinistra del simbolo @ (chiocciolina: significa "at" cioè "presso") identifica in modo univoco l'utente all'interno del sistema informatico che lo ospita (host system). La parte a destra identifica invece in modo univoco all'interno di tutta la rete Internet il sistema informatico nel quale l'utente è ospitato. Infine, dopo il punto, viene indicato il tipo di dominio: .IT sta per Italia, COM: commerciali (per le aziende) EDU: educativo (per le scuole) GOV: per gli enti governativi MIL: per gli organismi militari NET: per il supporto amministrativo della rete ORG: per le organizzazioni Da tener presente che in effetti un indirizzo è formato da una serie di quattro gruppi di massimo tre cifre ciascuno, separati tra loro da un punto (ad esempio 120.140.3.200) e che c'è un programma che trasforma l'indirizzo nella forma vista prima in questa serie di cifre.

Se un utente di nome vuole un indirizzo di posta elettronica ad esempio presso tiscalinet.it e la sigla utente@tiscalinet.it è già esistente, deve scegliere una sua sigla identificativa univoca. Se per sbaglio si invia un messaggio ad un indirizzo inesistente, di solito la posta viene rinviata al mittente.

In Windows98 il programma fornito di serie adibito alla

gestione della posta elettronica è **Outlook express**, questo non toglie che sia possibile utilizzare altri programmi di altri fornitori. come ad esempio il famoso Eudora di Qualcomm. Le procedure descritte di seguito, con poche modifiche, sono comunque valide anche con qualsiasi altro client e-mail.

Outlook Express



Interfaccia Outlook

di **1**

La finestra di Outlook express è divisa in due parti (ma da Visualizza-> Layout-> selezionare Barra di outlook possiamo operare su tre):

- quella a sinistra presenta un diagramma gerarchico delle cartelle predefinite
- quella a destra presenta le icone con le varie attività che è possibile realizzare

Per leggere subito i messaggi possiamo selezionare l'opzione "All'avvio di Outlook Express, passa direttamente a Posta in arrivo" posta nella parte inferiore sinistra della finestra di destra. Nella parte di sinistra è selezionata la casella Posta in arrivo, mentre sulla destra compaiono le intestazioni dei messaggi. Cliccando su una di queste intestazioni, nella parte sottostante della finestra viene visualizzato il contenuto del messaggio. Per "scaricarlo" possiamo selezionare il messaggio in Posta in arrivo e trascinarlo in una cartella. Cliccando due volte sullo stesso si apre una finestra all'interno della quale possiamo leggere il messaggio.

Invio di un messaggio



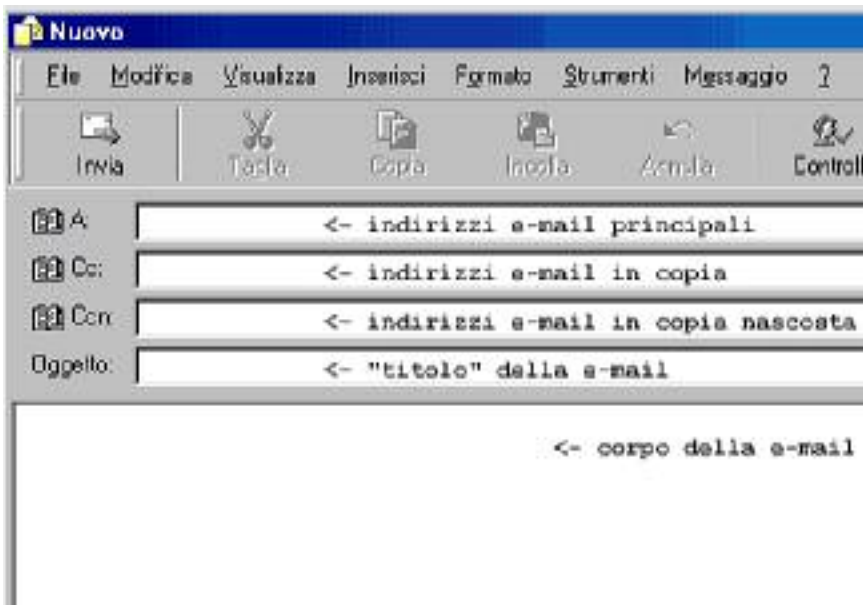
un **2**

Dopo aver aperto Outlook Express si deve:

Cliccare su "Non in linea" in modo da non attivare il collegamento col Provider finché non abbiamo scritto tutto quanto si desidera Scegliere File-> Nuovo-> Messaggio di posta o cliccare direttamente sull'icona Nuovo.

Si apre la finestra Nuovo all'interno della quale digiteremo:

- In **A:** l'indirizzo del destinatario
- In **Cc:** l'indirizzo di un destinatario al quale vogliamo inviare una copia per conoscenza
- In **Ccn:** quando vogliamo inviare più copie per conoscenza e non vogliamo che un destinatario conosca a quali altre persone è stata inviata una copia
- In **Oggetto:** digiteremo l'oggetto del messaggio (se vogliamo che venga letto subito conviene scrivere Urgente!)
- In **area del messaggio:** scriveremo quanto desiderato decidendo se formattare o meno il testo (grassetto, corsivo, sottolineato, centrato..).



sfondi e firma...

3

Possiamo inoltre inserire uno sfondo (colorato, una immagine, un suono) da Formata-> Sfondo oppure un elemento decorativo da Formata-> Applica elementi decorativi. E' possibile inoltre inserire alla fine di un messaggio la propria firma. Per far ciò si deve:

- Scegliere nella finestra di Outlook Strumenti-> Opzioni...-> Scheda Firma-> digitare nella casella Modifica firma l'indirizzo e cliccare su applica (si può attivare l'opzione "Aggiungi questa firma a tutti i messaggi in uscita" e cliccare su O.k)
- Dopo aver scritto l'oggetto del messaggio scegliere Inserisci-> Firma.

Per inviare il messaggio cliccheremo sul pulsante

Invia: non essendo collegati al provider, il messaggio rimarrà in Posta in uscita finché non verrà attuato il collegamento.

Se capita spesso di inviare messaggi alle stesse persone è possibile memorizzare gli indirizzi nella **Rubrica** in modo da evitare di digitarli tutte le volte che se ne ha bisogno. Per far ciò si deve:

- Cliccare sul pulsante Rubrica della finestra di Outlook
- Scegliere Nuovo-> Nuovo contatto-> digitare

nome, cognome ed e-mail e cliccare sul pulsante Aggiungi, ripetendo per tutti gli indirizzi desiderati Per inviare un messaggio si deve aprire la Rubrica, selezionare l'indirizzo desiderato e cliccare sul pulsante Azione-> Invia posta-> si apre la finestra Nuovo messaggio con l'indirizzo già inserito nella casella A:

Regole scrivere messaggio

per un 4

Partendo dal presupposto che non tutti i computer collegati ad Internet si avvalgono delle tecnologie informatiche più recenti, inviando messaggi con molti tipi di formattazioni si corre il rischio che il destinatario non li riceva in modo corretto. Per ovviare a tali inconvenienti è bene non formattare il testo, né inserire sfondi colorati o immagini ed inoltre inviare messaggi relativamente brevi.

Allegati messaggio

al 4



Dopo aver scritto il testo del messaggio è possibile inserire come allegato un documento, un'immagine? Per far ciò si deve.

- Cliccare sul pulsante Inserisci->Allegato (oppure sull'icona relativa)
- Nella finestra Inserisci allegato che si apre cercare il file desiderato e cliccare due volte sullo stesso
- Cliccare sul pulsante Invia per spostare il messaggio in Posta in uscita

E' possibile anche inserire un testo digitato precedentemente in word, e salvato in formato Solo testo, scegliendo Inserisci-> Testo da file.. cercando lo stesso nella cartella di appartenenza, selezionandolo e cliccando sul pulsante Apri.

Recupero gestione messaggi

e di 6



Per recuperare i messaggi giacenti nella casella del server di posta elettronica è sufficiente cliccare sul pulsante Invia e ricevi di Outlook. Per recuperare manualmente un messaggio basta cliccare sull'icona Posta in arrivo, scegliere il messaggio da leggere e cliccare due volte sullo stesso. Se il messaggio contiene un file allegato, cliccare due volte su questo e scegliere la cartella ove effettuare il salvataggio.

Risposta ad un messaggio

un 7

Se compare un messaggio che richiede una risposta si deve:

- Con il messaggio visualizzato nella sua finestra, cliccare sul pulsante Rispondi: si apre una finestra nella quale le caselle A: ed Oggetto sono già riempite
- Digitare il testo desiderato e cliccare sul pulsante Invia

Eliminare messaggi

6

Cliccare su Posta inviata per visualizzare le intestazioni di tutti i messaggi
Selezionare il messaggio desiderato (per selezionare in modo non consecutivo tenere premuto il tasto Ctrl, per selezionare in modo consecutivo premere Maiusc) e premere il tasto Canc (anche da Modifica-> Elimina).

I file eliminati vengono per ora semplicemente trasferiti nella casella Posta eliminata, per un eventuale recupero. Scegliendo Posta eliminata, selezionando i file presenti e premendo Canc possiamo distruggere i messaggi in modo definitivo.

Come trovare un indirizzo di posta elettronica



Su Internet non esiste un analogo di un elenco telefonico poiché lo stesso dovrebbe contenere oltre 200 milioni di nominativi (numero in continua crescita) ed inoltre perché gli indirizzi cambiano continuamente man mano che gli utenti cambiano Provider. Comunque per trovare l'indirizzo di un utente si può ricorrere ad elenchi speciali ad iscrizione volontaria e gratuita (ad esempio www.verisign.com).

Invio di messaggi protetti



Firma digitale Crittografia



Poiché sono sempre più numerosi gli utenti che inviano per posta messaggi riservati è fondamentale essere sicuri che persone non autorizzate possano leggerli. Usando gli Id digitali è possibile dimostrare la propria identità; un Id digitale è composto da una "chiave pubblica" un "codice personale" ed una "firma digitale". I destinatari possono usare la firma digitale per accertare l'identità del mittente e la chiave pubblica del mittente per inviare posta crittografata che solo il mittente può leggere attraverso il suo codice personale.

Per inviare un messaggio crittografato si deve:

- Digitare il testo
 - Per fare la firma digitale scegliere Strumenti -> Firma digitale (oppure da icona)
 - Per crittografare un messaggio scegliere Strumenti > Crittografia
-



Reti Informatiche e Internet



Search Assistant che offre la possibilità di cercare parole semplici o appartenenti a categorie. E' possibile utilizzare anche la ricerca automatica digitando, nella barra degli indirizzi la parola "Vai" oppure "trova" (o "?") seguita da uno spazio e dalla parola o frase da ricercare, premendo infine Invio; si può ricorrere anche all'uso di un motore di ricerca.

Come trasferire file in Internet



Il servizio di Internet che permette di inviare e ricevere file prende il nome di **FTP** (File Transfert Protocol). Il suo scopo è quello di creare immense biblioteche elettroniche contenenti programmi, documenti, immagini e suoni prelevabili gratuitamente da tutti gli utenti di Internet. Il numero di file archiviati è dell'ordine delle migliaia di terabyte (1 terabyte equivale a 1000 miliardi di byte). Il prelievo di un file si chiama download, l'invio upload. Un tipico programma di gestione dell'Ftp somiglia molto all'Esplora risorse di windows: delle due finestre nelle quali è divisa la schermata, una presenta il contenuto dell'hard-disk dell'utente, l'altra quello del sito al quale è collegato. Dopo aver lanciato il programma per Ftp si deve indicare l'indirizzo del sito con il quale vogliamo scambiare documenti o programmi. L'accesso al sito richiede un identificativo ed una parola d'ordine, per motivi di sicurezza. Per copiare un documento da un computer all'altro basta selezionare il tipo di trasmissione, Ascii o Binaria, e i documenti da trasferire e poi dare il comando di trasferimento. In generale, in Internet, ci sono solo due tipi di documenti prelevabili:

- quelli formati unicamente da caratteri (txt o ps)
- tutti gli altri

Internet consente però di scambiare informazioni solo in formato Ascii per cui per trasferire un file binario occorre convertirlo prima dell'invio nell'altro formato e riconvertirlo nel formato originale all'arrivo. Di solito i file vengono "compressi" in modo da fargli occupare meno spazio e rendere più rapido il trasferimento. Dobbiamo però ricordare, ai fini di una corretta trasmissione, che un file compresso diventa Binario. Uno dei più noti programmi di compressione è Pkzip (o Winzip) che assegna ai file estensione zip.

Software

Per comunicare su Internet sono indispensabili:

- Mailer per le funzioni di posta elettronica
- Newsreader per far parte dei gruppi di discussione (di solito incorporato nel mailer)
- Browser per navigare nel web
- Client IRC per le comunicazioni in tempo reale (chat)

Motori di ricerca

Cos'è un motore di ricerca



Uno dei problemi fondamentali di Internet è quello

ricerca

di trovare le informazioni: la rete è così vasta che sicuramente ciò che si cerca è registrato da qualche parte, ma il guaio è sapere dove! A tale scopo sono nati i cosiddetti Cataloghi ed i loro fratelli, i motori di ricerca. Un motore di ricerca consente di trovare la pagina web che contiene i dati desiderati come se si consultasse l'indice analitico di un libro. Un componente del motore, detto spider cioè ragno, attraversa incessantemente la rete alla caccia di nuove pagine e le informazioni che acquisisce vengono utilizzate per costruire il cuore del motore: l'indice. Un sofisticato programma di indicizzazione analizza ciascuna pagina recuperata dallo spider isolando tutti i termini significativi e introducendoli in un database, l'indice, assieme all'indirizzo (URL) della pagina in cui sono presenti. Nei motori di ricerca evoluti il programma di indicizzazione si preoccupa anche di valutare l'importanza di una parola all'interno di una pagina, utilizzando un particolare algoritmo. L'utente inserisce la parola o le parole che gli interessano nell'apposito spazio ed il motore le cercherà nell'indice restituendo l'elenco dei documenti in cui le parole stesse compaiono ordinati in base al punteggio assegnato dall'algoritmo: i documenti in cui la rilevanza del termine è maggiore, compariranno all'inizio dell'elenco. I vantaggi offerti da un motore di ricerca sono dovuti a:

- tecniche di costruzione dell'indice che permettono di analizzare velocemente milioni di pagine web
- loro instancabilità, poiché non smettono mai di cercare pagine da indicizzare.

Un catalogo è invece un elenco ragionato di siti, raccolti e suddivisi in argomenti. Di solito è frutto di un'attività svolta manualmente: i compilatori navigano nel web e classificano i siti in base al loro contenuto dandone anche una breve descrizione. La differenza essenziale tra motore e catalogo è che il primo trova gli indirizzi di pagine che presentano una data parola, senza badare al contesto; i secondi invece classificano i siti, o parti di essi, proprio in base ai soggetti di cui si occupano. Un catalogo è lo strumento più utile a disposizione dei navigatori per arrivare a trovare i siti che interessano. Tuttavia, dal momento che sono compilati manualmente e a causa della vertiginosa crescita di informazioni nella rete, sono ben lontani dall'essere esaurienti. Per tale motivo stanno nascendo i cataloghi automatici che possono trattare enormi quantità di dati, aggiornandoli di continuo. E' scontato il fatto che la via più semplice e veloce per reperire un'informazione è quella di conoscere il suo indirizzo! Il catalogo più noto è Yahoo! che segnala solo i siti che si autosegnalano, utilizzando una funzione offerta dal sito stesso. E' strutturato in 14 categorie che compaiono nella sua prima pagina e che poi si diramano ad albero. Se vogliamo ad esempio sapere cosa fare ad una persona colpita da infarto, partiamo da Medicina e salute-> Pronto soccorso-> Appunti di pronto soccorso-> Il pronto soccorso dalla A alla Z-> Cuore-> Attacco cardiaco. Tale servizio è molto utile in quanto offre un percorso alternativo rispetto alla

ricerca di un termine per ottenere centinaia di indirizzi. Tra i motori di ricerca più noti abbiamo Lycos, Excite, Hotbot, Virgilio, Altavista. Quest'ultimo è diventato famoso in pochissimo tempo, per merito di un accordo con Yahoo! In base al quale ogni richiesta inevasa da Yahoo! viene automaticamente indirizzata in Altavista.

Nota: Per capire l'enormità della catalogazione basta pensare che Altavista usa una serie di supercomputer (6Gb di Ram) che esaminano 1000 siti Web al minuto e ne leggono le pagine al ritmo di 2,5 milioni al giorno.

Consigli utili per una ricerca rapida

2

Evitare la ricerca generica su un solo vocabolo perché si ottiene un elenco vastissimo (di contro può essere il modo migliore per trovare informazioni su argomenti poco noti) Usare i comandi avanzati (connettivi logici) ricordando che ogni motore di ricerca ha una propria sintassi che possiamo consultare cliccando sul pulsante delle istruzioni presenti nella pagina iniziale Usare un motore di ricerca che si trovi nella stessa nazione in cui pensate siano state prodotte le pagine da scovare Invece di cercare direttamente l'informazione specifica (ad esempio. "quanto pesa un elefante") è preferibile rivolgersi a pagine più generali (ad esempio cercare un sito sugli animali della savana) Se la ricerca col primo motore non fornisce i risultati voluti, provare a cambiare il motore Consultare la pagina About presente in molti motori e contenente informazioni su come impostare la ricerca Utilizzare anche i collegamenti con i nomi "How to", "Search help" e "Advanced search" contenuti nella Home page del motore

Definire la ricerca usando i connettivi logici

3

Per "affinare" la ricerca è possibile usare gli operatori booleani (o connettivi logici): And: per cercare due o più termini nella stessa pagina. Ad esempio usare Mare and canoa (oppure mare+canoa) Or per cercare uno dei due (o più) termini della stessa pagina. Ad esempio usare Canoa or motoscafo And not: per cercare pagine contenenti il primo termine ma non il secondo. Ad esempio Canoa And not rapide (anche Canoa-rapide) " " : per cercare una frase esatta. Ad esempio "Noleggio canoa da fiume" (): per raggruppare parti della ricerca. Ad esempio Canoa and (attrezzatura or equipaggiamento)

Gli Indici

Gli indici non sono altro che programmi che catalogano tutte le informazioni presenti su Internet in base agli argomenti. Sono praticamente delle "pagine gialle" della rete che ritrovano i dati raggruppati per materia. Un motore di ricerca va invece a "caccia" di informazioni controllando tutta la rete alla ricerca di parole o concetti chiave. Servendoci di un'analogia con una biblioteca, possiamo paragonare l'indice allo schedario dei titoli, organizzato per tipo di materia mentre il motore di ricerca è la "talpa" che si è letta tutti i libri e conosce a memoria tutte le parole di ciascuno e può indicare esattamente dove si trovano indipendentemente dall'argomento trattato nel testo.

Salvataggio e bookmark di pagine

Salvare una pagina web

1

Per salvare una pagina Web sul computer si deve:

- Scegliere File-> Salva con nome.
- Fare doppio clic sulla cartella in cui si desidera salvare la pagina.
- Nella casella Nome file digitare il nome desiderato.
- Nella casella "Salva come" selezionare un tipo di file.

Per salvare tutti i file necessari per visualizzare la pagina, comprese le immagini, la struttura e i fogli di stile, fare clic su **Pagina Web, completa**. Questa opzione consente di salvare tutti i file nel formato originale.

Per salvare solo la pagina HTML corrente, fare clic su **Pagina Web, solo HTML**. Questa opzione consente di salvare le informazioni presenti sulla pagina Web, ma non i file di grafica, audio e altri file. P

Per salvare solo il testo della pagina Web corrente, fare clic su **Solo testo**. Questa opzione consente di salvare le informazioni presenti sulla pagina Web in formato solo testo.

Per salvare solo una parte del testo di una pagina, selezionarlo e ricorrere alla tecnica del Copia/incolla; per prelevare un'immagine, cliccarci sopra col tasto destro e usare ancora la tecnica del Copia/incolla.

Nota: per salvare un sito intero, compresi tutti i suoi collegamenti, esistono dei programmi particolari, chiamati "cattura sito". Infine dobbiamo tener presente che per risparmiare denaro possiamo aprire le pagine web che ci interessano poi disconnettersi da internet, leggerle con calma nella modalità non in linea, salvando ciò che ci interessa.

Creare un elenco Preferiti

2



Tale elenco contiene un insieme di collegamenti a pagine web che vengono visitate di frequente ed il cui indirizzo può essere memorizzato in queste cartelle. Una volta trovata una pagina interessante si deve cliccare sul pulsante Preferiti nella barra degli strumenti e poi sul pulsante aggiungi ed infine su O.k. Per aprire la pagina web desiderata basta visualizzare la barra preferiti e cliccare sul collegamento desiderato. Per eliminare un collegamento che non interessa più si deve cliccare sul pulsante Preferiti e poi su Organizza; selezionato il collegamento da rimuovere è sufficiente cliccare sul pulsante Elimina.

Cronologia



3

Ogni volta che si naviga in Internet viene automaticamente memorizzato in Explorer una cronologia dei siti visitati, con indicato il giorno della visita stessa. Per visualizzare il contenuto di questa cartella si deve cliccare sul pulsante Cronologia: nella parte sinistra dello schermo appare la barra Cronologia che per default contiene i siti memorizzati negli ultimi 20 giorni. Per cambiare questa impostazione si deve scegliere Strumenti-> Opzioni e nella scheda Generale trovare la sezione Cronologia cambiando il numero dei giorni. Per svuotare la cartella Cronologia si deve scegliere Strumenti-> Opzioni Internet-> Scheda generale-> Sezione cronologia-> cliccare sul pulsante Cancella cronologia

Gestione file temporanei e off-line

Cache

1

Explorer salva su disco rigido una copia "locale" di ogni sito che viene visualizzato; visitando un sito web, explorer controlla se nel computer si trova una copia locale di quel sito ed in caso affermativo visualizza i file locali permettendo così un notevole risparmio di tempo. Tali file vengono inseriti nella cartella Temporary Internet Files ed è possibile definire quanto spazio mettere a disposizione per questi file scegliendo Strumenti-> Opzioni Internet-> Sezione File temporanei internet-> agire sul cursore "spazio su disco da utilizzare". Per eliminare i file temporanei si deve scegliere Strumenti-> Opzioni internet-> Sezione File temporanei internet-> Cliccare sul pulsante Elimina

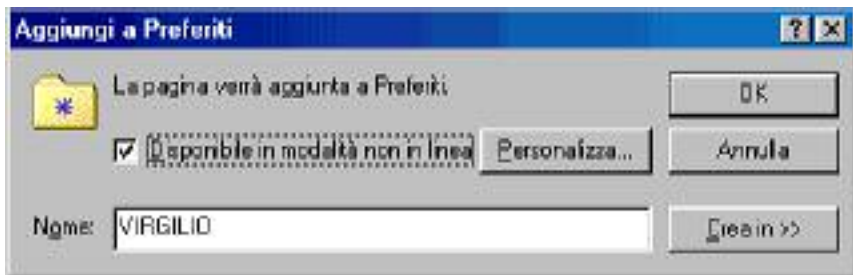
Lavorare in modalità non in linea

1

Tale modalità (off-line) è particolarmente utile per utenti che usano connessioni di Accesso remoto o che utilizzano computer portatili. I primi infatti pagano per tutto il tempo della connessione e per questo è conveniente scaricare le pagine web interessanti mentre sono collegati ad Internet per poi chiudere la connessione ed analizzare le pagine con calma mentre

non sono in linea, risparmiando così sulla bolletta telefonica. I secondi, trovandosi nell'impossibilità di connettersi ad Internet durante ad esempio uno spostamento in aereo, possono lo stesso analizzare le pagine web precedentemente scaricate.

- Per scaricare una o più pagine in modo da averle a disposizione in modalità non in linea si deve:
- aggiungere per prima cosa la pagina a "Preferiti" (menu Preferiti -> Aggiungi a preferiti)
- nella finestra che appare cliccare nella casella di spunta "Disponibile in modalità non in linea".



Per personalizzare lo scaricamento cliccare sul pulsante "personalizza", si potrà così, tramite un processo guidato, scegliere:

- se scaricare solo la pagina visualizzata oppure anche altre pagine collegate (fino a tre livelli di collegamento).
- impostare una pianificazione in modo da scaricare la pagina automaticamente ad orari e giorni definiti.
- impostare Username e Password se il sito da scaricare li richiede.

Per scaricare le pagine che si vogliono disponibili off-line, se non si sono pianificati gli scaricamenti automatici, bisogna scegliere dal menu strumenti il comando "Sincronizza".

Dialogare su Internet

NEWSGROUP

1

I Newsgroup sono l'equivalente su Internet delle bacheche pubbliche; in queste bacheche "virtuali" si possono "affiggere" dei messaggi. Per evitare l'enorme confusione causata da un unico spazio nel quale far entrare gli utenti di Internet, i gruppi vengono suddivisi in categorie identificate da sigle, come per esempio:

- Comp: discutono di informatica
- Soc: trattano fenomeni sociali
- Rec: discutono sul tempo libero
- Alt: "alternative", ci si trova veramente di tutto?

Tecnicamente parlando i newsgroup non sono presenti su Internet, bensì in una sua sottorete chiamata Usenet. Al momento dell'abbonamento col Provider (che mette a disposizione un newserver) si acquisisce anche il diritto di accedere a questi gruppi di discussione, attraverso l'uso di un programma, newsreader, capace di prelevare i messaggi che interessano. Un messaggio inserito in un newsgroup può essere letto in qualsiasi parte del mondo al contrario della posta elettronica che raggiunge un destinatario preciso.

Dialogare in tempo reale su Internet: le chat

1

Benchè l'e-mail sia veloce, non permette di effettuare vere e proprie discussioni del tipo "botta e risposta". Per realizzare ciò occorre un servizio detto Internet Reality Chat (o IRC) attraverso il quale si possono realizzare conversazioni "uno a uno o in gruppo con altri utenti sparsi nel mondo. Per alcuni utenti è una delle parti più simpatiche di internet ed inoltre tale servizio è molto sfruttato da sordi ed altre persone che presentano handicap fisici. Da notare che si possono usare anche videocamere o messaggi animati ma le limitazioni tecnologiche impongono di usare semplici finestre di testo nelle quali scrivere messaggi. Dopo essersi collegati ad un IRC server, cioè un sito internet che offra questo servizio, basta scegliere un nome che identifichi per la durata della sessione e scegliere il canale, cioè l'argomento sul quale vogliamo discutere: anche in questo caso infatti, dato l'enorme numero di argomenti trattati, il sistema è diviso in "stanze" preposte alla discussione di argomenti specifici.

Instant messaging

3

Meritano una menzione i programmi di instant messaging (il più famoso è ICQ, della Mirabilis, www.icq.com), che permettono di dialogare in tempo reale con altri utenti, in pratica ogni utente imposta una lista di persone (che hanno ICQ) e quando qualcuna di queste si collega viene immediatamente notificato alle altre. Così si sa sempre chi dei propri amici è online e si può chattare, inviare file ecc.

Netmeeting

4

Usando questa applicazione è possibile dialogare con persone situate da un'altra parte del mondo usando il microfono e vedendo la loro immagine attraverso l'uso di una telecamera collegata al computer (ad onore del vero si deve puntualizzare che non è ancora disponibile la tecnologia adatta a vedere scorrere in modo fluido i filmati). Netmeeting può essere aperto da Explorer o dalla barra delle applicazioni e permette di:

- Inviare file agli altri partecipanti alla riunione
- Mostrare o condividere un documento
- Aprire un documento o un programma permettendo agli altri partecipanti di operare su questi.

[top](#)