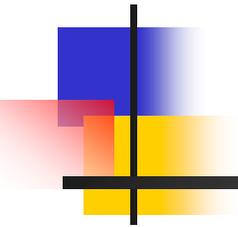
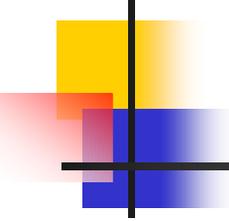


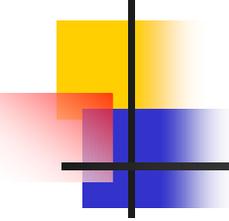
Piccolo vocabolario del Modulo 7





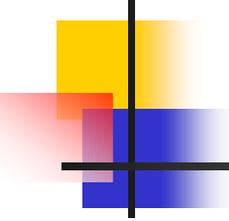
Cosa è Internet?

- Internet è una grossa rete di calcolatori, ossia un insieme di cavi e altri dispositivi che collegano tra loro un numero enorme di elaboratori di vario tipo e varie dimensioni. È la “rete delle reti”.



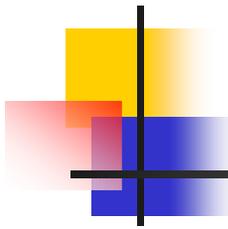
Che cos'è il World Wide Web (WWW)?

- **World Wide Web** (*ragnatela mondiale*) è il nome, spesso abbreviato in **Web**, **WWW** o **W3**, con il quale viene designato l'insieme di **iperoggetti** (*hypermedia*) collegati tra loro tramite **collegamenti** (in inglese, *link*), sfruttando la rete Internet.
- L'esempio più semplice di iperoggetto è l'**ipertesto**: "Complesso strutturato di informazioni testuali, contenute in un sistema informatico, unite fra loro da rimandi e collegamenti logici che consentono una consultazione secondo percorsi non sequenziali" (De Mauro).
- Il World Wide Web è l'insieme degli oggetti visualizzabili sul browser che si percorrono selezionando i link.



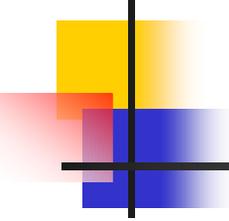
Che cos'è un protocollo?

- Un protocollo è l'insieme di regole per la trasmissione e la ricezione di dati attraverso una rete informatica.
- I protocolli sono di basso e alto livello.



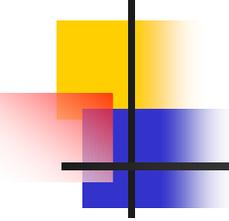
Quali sono i protocolli di basso livello?

- **TCP/IP**: Transmission Control Protocol/Internet Protocol (suite di protocolli di rete utilizzati da Internet).
- **INDIRIZZO IP**: numero che identifica univocamente un computer in una rete (130.192.102.252).
- **DNS = Domain Name Service**: traduce un nome di dominio del tipo `www.econ.unito.it` in un indirizzo IP.



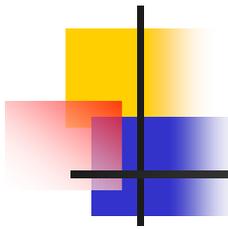
Quali sono i protocolli di alto livello?

HTTP (HTTPS: s = secure) <i>HyperText Transfer Protocol</i>	Trasferimento di ipertesti (file HTML) e altri file nell'ambito del WWW
FTP <i>File Transfer Protocol</i>	Copia di file binari o di testo (ASCII)
Telnet <i>Telecommunication Network</i>	Controllo di computer a distanza
SMTP <i>Simple Mail Transfer Protocol</i>	Spedizione di messaggi di posta elettronica (posta in uscita)
POP3 <i>Post Office Protocol 3</i>	Gestione delle caselle di posta elettronica (posta in entrata)



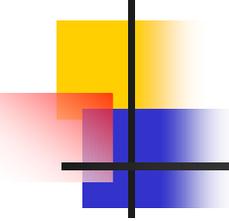
Che cosa è un URL?

- Per poter recuperare un qualsiasi oggetto posto in rete è necessario conoscere:
 - dove è situato (ossia il nome della macchina, il percorso sull'hard disk della macchina e il nome del file);
 - il protocollo con cui può essere recuperato.
- Tutte queste informazioni sono racchiuse in un unico "indirizzo", detto **URL** (*Uniform Resource Locator*, ossia *Localizzatore Univoco di Risorse*).



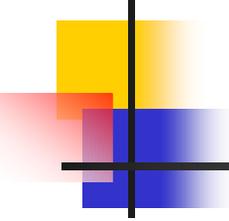
Formato di un URL

- Un URL assume normalmente la forma seguente: `http://www.econ.unito.it/index.html`
- Significato: usa il **protocollo** http, accedi al **computer** www che si trova nel **sottodominio** econ, che si trova nel sottodominio unito, che si trova nel **dominio** it, preleva il **file** index.html, trasferiscilo su questa macchina e visualizzalo con il browser.
- Il file index.html è normalmente sottinteso.



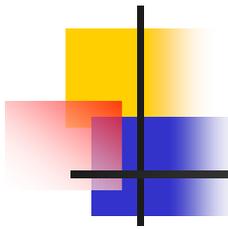
Che cosa significa ISP?

- Per poter accedere alla rete, dovete chiedere a qualcuno che possiede una rete locale connessa a Internet di lasciarvi accedere ad essa.
- Esistono aziende che vendono l'accesso alla propria rete locale, e di lì a Internet: i **fornitori di accesso** (in inglese indicati con la sigla **ISP**: Internet Service Provider).
- Un ISP si preoccupa di installare hardware e software necessari per consentire accessi via telefono, e di mantenere collegamenti efficienti e veloci con il resto di Internet.



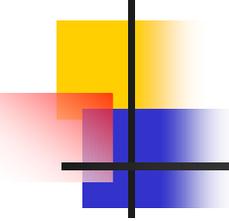
Che cos'è un browser?

- Un **browser** (*to browse*: sfogliare distrattamente, brucare → navigare!) è un programma che permette di visualizzare i file HTML (Hyper Text Mark-Up Language) con i relativi "oggetti" (ipertesti, testi, immagini, animazioni, suoni) che si trovano nel Web.
- I più comuni browser sono **Microsoft Internet Explorer** e **Firefox** (Mozilla).
- Ne esistono moltissimi altri, ma i due citati coprono il 95% del mercato.



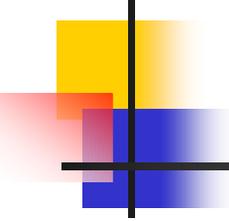
Che cosa sono i cookie?

- Un **cookie** è un file di testo che viene scaricato automaticamente dal server remoto sull'hard disk dell'utente.
- Un cookie può essere utilizzato per inviare le vostre preferenze al sito remoto: in questo modo, il sito potrà spedirvi delle pagine personalizzate.
- I cookie potrebbero essere utilizzati anche per tenere traccia delle vostre visite, generando quindi potenziali **problemi di sicurezza**.
- I cookie possono essere disattivati, ma in questo caso alcuni siti impediscono la navigazione.



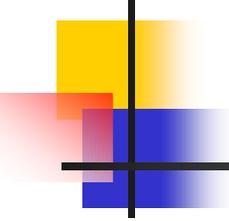
Che cosa è la cache?

- I browser dispongono di una **cache** su disco, ossia di uno spazio sull'hard disk in cui vengono memorizzate le ultime pagine che avete visitato, con le relative immagini
- In questo modo, il browser preleverà gli oggetti dalla rete una volta sola, e poi, in caso di necessità, li caricherà dal disco. La cache, insomma, può velocizzare l'accesso alla rete.



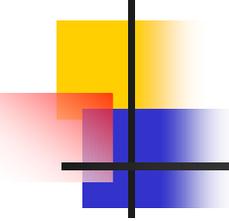
Che cos'è una firma digitale?

- È un sistema di autenticazione di documenti digitali analogo alla firma autografa su carta.



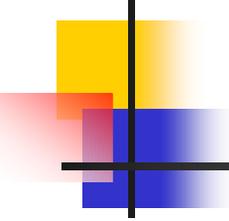
Che cos'è la crittografia?

- Tecnica che utilizza chiavi diverse per cifrare e per decifrare un messaggio. C'è una chiave per crittografare, che chiunque può vedere, e una per decifrare che ha solo il destinatario.
- In altre parole, se A vuole ricevere un messaggio segreto da B, manda a B una scatola vuota con un lucchetto aperto senza chiavi. B mette dentro il messaggio, chiude il lucchetto, e rimanda il tutto ad A, che è l'unico ad avere le chiavi. Chiunque può vedere passare la scatola, ma non gli serve a niente (Wikipedia).



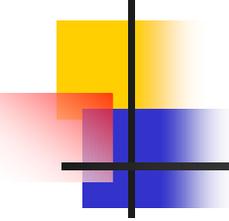
Che cos'è un firewall?

- Un **firewall** (letteralmente, *muro tagliafuoco*) è un apparato di rete hardware o software che filtra tutti i pacchetti entranti ed uscenti, da e verso una rete o un computer, applicando regole che contribuiscono alla sicurezza della stessa.



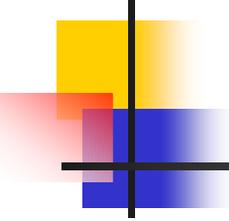
Malware

- Un **malware** è un qualsiasi software creato con il solo scopo di causare danni più o meno gravi al computer su cui viene eseguito.
- Categorie di malware: virus, worm, trojan, spyware, dialer ecc. (*vedi* l'articolo *malware* in Wikipedia).



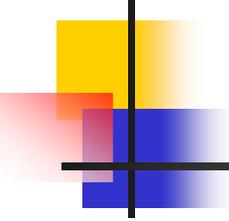
Phishing

- Il **phishing** (“spillaggio” di dati sensibili, in italiano) è una attività illegale utilizzata per ottenere l’accesso a informazioni personali o riservate mediante l’utilizzo delle comunicazioni elettroniche, soprattutto messaggi di posta elettronica fasulli.
- Grazie a messaggi che imitano grafica e logo dei siti istituzionali, l’utente (poco accorto) è ingannato e portato a rivelare dati personali, come numero di conto corrente, numero di carta di credito, codici di identificazione, ecc.



Nome utente e password

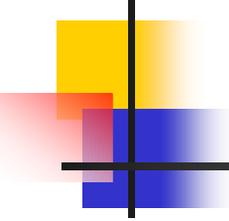
- La sicurezza delle reti è basata anche sull'uso corretto di nome utente e password.
- Nome utente: generalmente attribuito dall'amministratore.
- Password: generalmente creata dall'utente
 - Password "robusta"
 - Modificata con regolarità
 - Non comunicata agli estranei



RSS

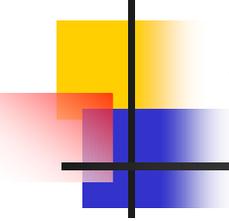
- **RSS** (*Really Simple Syndication*) è un formato per la distribuzione di contenuti sul Web. Permette di ricevere in ogni momento sul computer le ultime notizie pubblicate da giornali e siti di news.





Podcasting

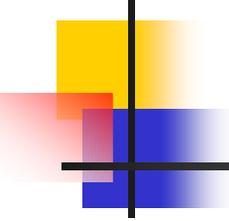
- Il **podcasting** è un sistema che permette di scaricare in modo automatico documenti (generalmente audio o video) chiamati *podcast*, utilizzando un programma chiamato *aggregatore* o *feed reader*.



VoIP

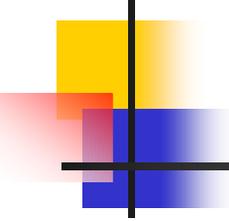
- **VoIP** (*Voice over IP*, voce tramite protocollo IP) è una tecnologia che rende possibile effettuare una conversazione telefonica sfruttando una connessione Internet o un'altra rete dedicata che utilizza il protocollo IP, anziché passare attraverso la rete telefonica tradizionale.

- **Instant Messaging** (messaggistica istantanea): è un sistema di comunicazione per computer che consente di scambiare in tempo reale, fra utenti di due computer connessi in rete, frasi, brevi testi, file, messaggi video (ICQ, AIM, Windows Messenger, Skype ecc.)



Comunità virtuali

- Una **comunità virtuale** (*Social Network*) è un insieme di persone interessate ad un determinato argomento, o con un approccio comune alla vita di relazione, che corrispondono tra loro attraverso Internet (Facebook, MySpace).



Rischi della Rete

- La Rete è un luogo rischioso
 - Diffusione di informazioni personali
 - Molestie
 - Attacchi di malintenzionati
- Occorre essere cauti
- Consultare i documenti della Polizia postale

http://www.poliziastato.it/pds/file/files/internet_sicuro.pdf

http://www.poliziastato.it/pds/file/files/brochure_web_amico.pdf