

Indice

NOZIONI DI BASE

1. Macchine per risolvere problemi.....	3
1.1 Problema, algoritmo, esecutore	3
1.2 L'elaboratore	3
1.4 Compilatori/Interpreti.....	8
Esercizi	12
2. Il sistema operativo	13
2.1 Sistema operativo: gestore di risorse	13
2.2 Tipologie di sistemi operativi.	14
2.3 Fase di bootstrap o inizializzazione	14
2.4 Fase di shutdown o chiusura	14
2.5 Memoria Principale	15
2.6 Processore o CPU	17
2.7 Programma/Processo	18
2.8 Esecuzione concorrente Time-sharing	19
2.9 Driver	20
2.10 Stampa e spool	22
2.11 File System	24
Esercizi	28
3. Bit/byte: rappresentare l'informazione	29
3.1 la numerazione binaria.....	29
3.2 Il Bit.....	30
3.3 Byte.....	30
3.3 Caratteri=byte	31
3.4 Quantità di informazione: KiloByte/MegaByte/GigaByte	32
3.5 File e byte	32
Esercizi	34
4. Logica booleana	35
4.1 Logica booleana.....	35

4.2	Proposizioni logiche	35
4.3	Operatori logici ed espressioni logiche.....	36
4.4	Tabelle di verità And, Or, Not.....	37
4.5	Criteri di selezione.....	38
4.6	Altri connettivi, tautologie, e contraddizioni	40
	Esercizi	42

5. Immagini digitali 45

5.1	Risoluzione e formato	45
5.2	Formati Immagine	48
5.3	Paint.....	50
	Esercizi	56

RETI

1. Reti informatiche 59

1.1	Reti Informatiche	59
1.2	Classificazione delle Reti	59
1.3	Modalità di comunicazione	64
1.4	Dispositivi e principali tecnologie per la connessione	68
	Esercizi	70

2. 71

2. Internet 71

2.1	TCP/IP (Transfer Control Protocol /Internet Protocol).....	71
2.2	Gli Indirizzi IP	72
2.3	DNS Domain Name Server	73
2.4	Email, Posta Elettronica	74
2.5	FTP File Transfer Protocol.....	83
	Esercizi	85

3. Il World Wide Web 87

3.1	Web Client e Web Server.....	87
3.2	I Web browser	87
3.3	URL Uniform Resource Locator	88

3.4 Le funzioni del Navigatore.....	89
3.5 Motori di ricerca	94
Esercizi	98

COMUNICAZIONE IPERTESTUALE

1. Comunicazione e messaggio	101
1.1 La comunicazione “obiettiva” un mito da sfatare.....	101
1.2 La scelta delle informazioni.....	101
1.3 L’informazione nei media	102
1.4 Il lettore partner nella costruzione del messaggio	103
1.5 Il modello di utente.....	105
1.6 Il media è il messaggio.....	106
1.7 Costruire un messaggio	106
Esercizi	109
2. Iper testi e ipermedia.....	111
2.1 Testi sequenziali ed iper testi cartacei	111
2.2 Ipermedia	112
2.3 Ipermedia ed Iper testi digitali.	112
2.4 Struttura di un ipertesto.....	113
2.5 Percorsi principali e secondari	116
2.6 Iper testi locali	117
2.7 Iper testi distribuiti	117
2.8 Iper testi distribuiti e iper testi dinamici	117
2.9 Iper testi distribuiti dinamici adattativi.....	118
2.10 Tecnologie invasive e privacy	119
2.11 Il Web Iper testo globale	119
2.12 Lo stile è il messaggio.....	119
2.13 Immagini ed Icone.....	121
2.14 Nessuna struttura è implicita: ergonomia e papiro elettronico	121
2.15 Progettazione dell’ipertesto.....	122
2.16 Proprietà intellettuale e citazione delle fonti utilizzate	123

STRUMENTI PER L'AUTOMAZIONE D'UFFICIO

1. Il sistema windows: operazioni principali	127
1.1 Accensione e fase di bootstrap	127
1.2 Il DeskTop	127
1.3 Spegnimento e fase di Shutdown	129
1.4 Il Mouse	130
1.5 Finestre	130
1.6 Formattazione di un floppy	132
1.7 La metafora copia/incolla	132
1.8 Visualizzare Cartelle	134
1.9 Cambiare Nome a un File/Cartella/Collegamento	136
1.10 Spostare File/Cartelle/Collegamenti.....	137
1.11 Creare Cartelle.....	138
1.12 Cancellare un File/Cancellare una Cartella	138
1.13 Il Cestino/Recupera.....	139
1.14 Collegamenti: cosa sono	140
1.15 Proprietà di un oggetto file, cartella, collegamento	141
1.16 Proprietà di un oggetto disco	142
1.17 I programmi.....	143
1.18 Backup	144
1.19 Winzip	145
1.20 Trovare un file	147
1.21 Stampante/Coda di Stampa	148
1.22 Duplicare un floppy disk	149
1.23 Pannello di Controllo: Alcune personalizzazioni.....	150
1.24 Accessori	152
1.25 Help.....	152
1.26 Blocco Note.....	154
Esercizi	156
2. L'elaboratore di testi	157
2.1 L'elaboratore di testi Word: operazioni elementari	158
2.3 L'elaboratore di testi Word: concetti fondamentali.....	164
2.4 Comandi Principali	169
2.4.7 Note a piè di pagina	174
2.5 Sommari.....	175
2.6 Immagini	176

2.7 Formule matematiche	177
2.8 Grafici.....	177
2.9 Tabelle	178
2.10 Inserimento di un File Documento	178
2.11 Comandi di Personalizzazione Word	178
2.12 Modelli.....	179
2.13 RICERCA e SOSTITUZIONE TESTO.....	179
2.14 Correzione Ortografica/Sintattica/Formale	180
2.15 Conteggio Parole/Caratteri/Paragrafi	182
Esercizi	183
3. Il foglio di calcolo	187
3.1 Excel: Concetti di base.....	187
3.2 Selezione/Azione	189
3.3 Comandi del menu MODIFICA	190
3.4 Comandi che agiscono sull'intero documento.....	191
3.5 Formule ed Espressioni	192
3.6 Una tabella di esempio.....	193
3.7 Formato delle Celle.....	195
3.8 Protezione delle celle	195
3.9 Funzioni Logiche	195
3.10 Funzione Condizionale Se	197
3.11 Grafici.....	198
3.11.1 Creazione di un foglio grafico in una cartella di lavoro	199
3.12 Database ed Elenchi	206
3.13 Importazione/Esportazione File di Database.....	215
3.14 Esportazione di database.....	216
Esercizi	218

STRUMENTI PER COSTRUIRE COMUNICAZIONI IPERTESTUALI

4. HTML.....	223
1.1 L'HTML e gli standard Web.....	224
1.2 I File HTML	224
1.3 Gli Editori HTML.....	225
1.4 HTML, interazione, dinamicità.....	226
1.5 Documenti HTML e tag HTML	227

1.6	Struttura di una pagina HTML	227
1.7	Attributi dei Tag	228
1.8	Formattazione e Tag	229
1.9	I collegamenti HTML ed il tag ANCHOR	237
1.10	Tabelle in HTML	241
1.11	I Frame	245
1.12	Multimedialità in HTML, suoni ed animazioni	248
1.13	Uploading: trasferire le pagine nell'host	251
1.14	Directory interne al sito e pagine default	252
1.15	Test e correzione errori	254
1.16	Visualizzare/Salvare il sorgente HTML di una pagina prelevata da Web	255
1.17	Salvare una immagine prelevata da una pagina Web....	255
	Esercizi	257
2.	Frontpage	259
2.1	Creazione di una pagina HTML	259
2.2	Interfaccia Principale	262
2.3	Temi Predefiniti	263
2.4	I Web	263
2.5	Costruzione e modifica della pagina Web	266
2.6	Effetti DHTML	269
3.	Powerpoint	271
3.1	Creare una presentazione	272
3.2	Editing delle Diapositive e della Sequenza	273
3.3	Modalità di visualizzazione	274
3.4	Eseguire una presentazione PowerPoint	275
3.5	Inserimento Nuova Diapositiva	275
3.6	Costruire la Diapositiva	276
3.7	Transizione Diapositive	278
3.8	Animazione dei componenti della Diapositiva	279
3.9	Azioni su Eventi su Elementi	281
3.10	Distribuzione di presentazioni PowerPoint	282
3.11	Esportazione in HTML	282
3.12	Esportazione in formato IMMAGINE	282
3.13	Esportazione in formato Testo	283

4. Word e gli ipertesti	285
4.1 Inserimento immagine	285
4.2 Inserimento Segnalibro	285
4.3 Inserimento Collegamento Ipertestuale.....	286
4.4 Esportare in HTML.....	286

Lo scopo di queste note, nate come testo di riferimento agli studenti di Informatica Generale del Corso di Laurea in Scienze della comunicazione, è quello di fornire i concetti fondamentali relativi ai sistemi ed alle tecnologie dell'informazione per realizzare un utilizzo *consapevole* dello strumento informatico.

Ad utenti che hanno lo scopo prioritario di utilizzare il computer come strumento di comunicazione è richiesta innanzitutto, oltre ad indispensabili capacità operative, *flessibilità, capacità di adattamento, capacità di autoaggiornamento, capacità di integrazione creativa*.

La costante evoluzione ed innovazione delle tecnologie informatiche richiede nell'utilizzatore l'abilità di riconoscere nei diversi sistemi gli aspetti funzionali, al di là delle specificità delle singole applicazioni, delle loro versioni o delle interfacce utilizzate. È ragionevole pensare che tra qualche anno il personal computer sarà diverso, per prestazioni e programmi, da come lo vediamo ora; gli utenti dei sistemi attuali dovranno seguire l'evoluzione della tecnologia e condurre il proprio autoaggiornamento pena una ricaduta nell'analfabetismo informatico.

Inoltre, gli strumenti e soluzioni tecnologiche sempre nuove, che la ricerca mette a disposizione, possono essere sicuramente valorizzate da un approccio creativo da parte dell'utilizzatore. Spesso, attraverso l'integrazione delle tecnologie, l'*utente creativo* riesce a trovare applicazioni radicalmente innovative, che vanno oltre gli scopi che lo stesso progettista aveva previsto, si pensi ad esempio all'utilizzo commerciale degli SMS o delle *cartoline elettroniche*.

Il testo è suddiviso in moduli. Nei primi due moduli vengono introdotte le nozioni di base relative ai sistemi di elaborazione, ai sistemi operativi, alle tecniche di comunicazione in rete e su internet; nel terzo modulo vengono analizzate proprietà e caratteristiche della comunicazione ipertestuale; nel quarto modulo vengono esaminate le più importanti operazioni del sistema operativo dal punto di vista dell'utente, i principali strumenti per l'automazione d'ufficio, l'ultimo modulo è dedicato agli strumenti per lo sviluppo di ipertesti su web, per lo sviluppo di presentazioni, nozioni elementari sul linguaggio HTML.

Al termine di ogni capitolo vengono proposti esercizi di verifica tratti dai compiti di esame del corso di Informatica Generale per Scienze della Comunicazione.

Gli utenti di questa prima edizione delle dispense sono invitati a segnalare all'autore (milani@unipg.it) eventuali refusi o errori che sarà nostra cura eliminare dalle successive edizioni.

Perugia, 21 Aprile 2002
Alfredo Milani