

ডস ও প্রাসঙ্গিক বিষয়

আ ই বি এম (IBM) ও আই বি এম কম্প্যাটিবল IBM Compatible) মাইক্রো কম্পিউটারগুলি যে নির্দেশগুলির সাহায্যে পরিচালিত হয় তাদের মমটিকে ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম (Disk Operating System) বা সংক্ষেপে ডস (DOS) বলা হয়। অপারেটিং সিস্টেম, কম্পিউটার ও এর ব্যবহারকারীর মধ্যে সংযোগকারী সেতু হিসাবে কাজ করে। ডস (DOS) কম্পিউটারের বিভিন্ন আভ্যন্তরীণ যন্ত্রাংশ এবং এর সাথে সংযোজিত ডিস্ক ড্রাইভ, কী বোর্ড, মনিটর, প্রিন্টার ইত্যাদির সাথে সমন্বয় সাধনসহ বিভিন্ন প্রোগ্রাম (নির্দেশ সমষ্টি) যেমন—ওয়ার্ড প্রসেসিং, ডাটাবেজ, স্প্রেডশিট, ল্যাংগুয়েজ প্যাকেজ ইত্যাদি চালানোর কাজে সহায়তা করে।

সত্তর দশকের শেষ দিকে, আই বি এম ডেস্কটপ কম্পিউটারের ক্রমবর্ধমান চাহিদার দিকে লক্ষ্য রেখে মাইক্রো কম্পিউটারের বিষয়ে উৎসাহী হয়। আই বি এম অপারেটিং সিস্টেমের জন্য ডিজিট্যাল রিসার্চ এবং বেসিক ইন্টারপ্রেক্টরের জন্য মাইক্রোসফট—এর সহায়তা কামনা করে। এই সময় সিয়েটেল মাইক্রোকম্পিউটার প্রোডাক্টস—এর টিম প্যাটার্সন ইন্টেলের ৮০৮৮ ও ৮০৮৬ ডিভিক একটি অপারেটিং সিস্টেমের উপর কাজ শুরু করেছিলেন। প্যাটার্সনের এই কাজের ফলে যে অপারেটিং সিস্টেমটি তৈরি হয় সেটির নাম কিউ ডস (Q DOS)। কিউ ডস পরে এসসি পি ডস (SCP DOS) নামে পরিচিত হয়। এটি একটি ১৬ বিটের অপারেটিং সিস্টেম যার ডিভি ছিল সি পি এম (CP/M) নামে আর একটি অপারেটিং সিস্টেম। আই বি এম তখনকার জনপ্রিয় জেড-৮০ ডিভিক মাইক্রোপ্রসেসরের ব্যবহার করার পর্যায়ে পরিচালনা করে ইন্টেলের ৮০৮৬ ডিভিক মাইক্রোপ্রসেসরটি তাদের কাজের উপযোগী বলে গ্রহণ করে। মাইক্রোসফট এর প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা বিল গেটস এসসি পি ডস (SCP DOS) কে পরিমার্জন করে একে এম এম ডস (MS-DOS) হিসাবে পরিচিত করে তোলেন। ১৯৮০ সালের নভেম্বর মাসে আই বি এম এবং মাইক্রোসফট একটি চুক্তির মাধ্যমে স্থির করে যে তাদের মাইক্রো কম্পিউটারগুলির অপারেটিং সিস্টেম হবে ডস। ১৯৮১ সালের আগস্ট মাসে আই বি এম পিসি বা পারসোনাল কম্পিউটারের এর কাজ দেখানো করে। এই পিসির অপারেটিং সিস্টেমের নামকরণ করা হয়

পিসি-ডস (PC-DOS)। আবার মাইক্রোসফট যখন এই অপারেটিং সিস্টেমটি সরাসরিভাবে অন্য ব্রাণ্ডের মাইক্রোকম্পিউটারে ব্যবহার করার অনুমতি দেয় তখন এই অপারেটিং সিস্টেমটি, মাইক্রোসফট ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম বা এম এম ডস (MS-DOS) নামে অভিহিত হয়। ১৯৮১ হতে ১৯৯১ সালের মাঝামাঝি পর্যন্ত ডস এর যে ১২টি ভার্সন

অবস্থায় হয়ে পড়েছেন। এই সফটওয়্যারগুলি অন্যান্য অপারেটিং সিস্টেম যেমন ইউনিক্স (UNIX), OS/2, পিসি মস (PC MOS) ইত্যাদিতে চালানো সম্ভব। আজকাল ডস-ভিত্তিক প্রোগ্রামকে ইউনিক্স করা অপারেটিং সিস্টেমের আওতায় চালানো একটি সাধারণ বিষয় বলে গণ্য হয়। ইউনিক্স অপারেটিং সিস্টেমের বহু সুবিধে থাকলেও এটি একক ব্যবহারকারীর পর্যায়ে বা ক্ষুদ্র প্রতিষ্ঠানে ব্যবহারের জন্য যে সুলভ মূল্য—স্তরের প্রয়োজন তার থেকে দূরবর্তী পর্যায়ে অবস্থান করছে। বর্তমানে আইবিএম ও এ্যাপল কম্পিউটারের মধ্যে সম্পাদিত চুক্তি অনুযায়ী কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম অন্যথাতো বেছে নিতে পারে। এছাড়া আছে ষ্ট্রিট

সারণী

ভার্সন নং সালমন্তব্য

ডস ১	১৯৮১	মূল ডিস্ক অপারেটিং সিস্টেম।
ডস ১.১	১৯৮২	দুই দিক বিশিষ্ট ডিস্ক (Double sided) ব্যবহার করার সুবিধা।
ডস ২	১৯৮৩	সাক-আইরেট্টরী ব্যবহার করার সুবিধা।
ডস ২.০১	১৯৮৩	আন্তর্জাতিক চিহ্নসমূহ ব্যবহার করার সুবিধা।
ডস ২.২৫	১৯৮৩	ডস-এর আভ্যন্তরীণ ত্রুটি সুদীর্ঘকরণ।
ডস ৩	১৯৮৪	বর্ধিত ডালিকাক্ত চিহ্নসমূহ এবং বৃহৎ আকারের হার্ড ডিস্ক ব্যবহার করার সুবিধা।
ডস ৩.১	১৯৮৪	পিসি নেটওয়ার্ক ব্যবহার করার সুবিধা ও ডস-এর আভ্যন্তরীণ ত্রুটি সংশোধন।
ডস ৩.২	১৯৮৬	সার্ভে ডিস (৩.৫) ইঞ্চি ডিস্ক ব্যবহারের সুবিধা।
ডস ৩.৩	১৯৮৭	পিএস/২ (PS/2) কম্পিউটার ব্যবহারের সুবিধা
ডস ৪	১৯৮৮	হার্ড ডিস্ক বৃহৎ পার্টিশন বা বিভাজন ব্যবহার করার সুবিধা।
ডস ৪.০১	১৯৮৯	ডস ৪ এর আভ্যন্তরীণ ত্রুটিসমূহ সংশোধন।
ডস ৫	১৯৯১	সম্পূর্ণ নতুনভাবে ঢেলে সাজানো ডস, মেমোরী ব্যবস্থাপনা আরও চাইতে অনেক উন্নত। ডস-এর বিভিন্ন নির্দেশের জন্য আন্তর্জাতিক সহায়ক তথ্য কম্পিউটারের মনিটরের পর্যায় প্রদর্শনের সুবিধা। নতুন ধরনের এডিটর সংযোজন। পুরাতন BASIC এবং GWBAISC এর বদলে আধুনিক Q BASIC ব্যবহারের সুবিধা।

ব্যবহারকারীদের কাছে এসে পৌঁছেছে। সেগুলি সারণীতে দেখানো হলে।

এই দীর্ঘ দশ বছরে ডস-এর অনেক বিবর্তন হয়েছে। অনেকের ভবিষ্যৎ নিয়ে নিপুল সংশয় প্রকাশ করেছেন। কিন্তু এর পরেও ডস টিকে আছে এবং সম্ভবত আগামী কয়েক বছরের মধ্যে ডস ডিরিভাইয়ের সম্ভাবনা ক্ষীণ। তার কারণ ডস ডিভিক সফটওয়্যারের সংখ্যা এখন ৮০,০০০ এর উপরে। এই সফটওয়্যারগুলির দাম তুলনামূলকভাবে কম। বিপুলসংখ্যক পেশাজীবী ও অন্যান্য ব্যবহারকারীরা এই সফটওয়্যারগুলি ব্যবহারে

অব-এর NeXT কম্পিউটারের অপারেটিং সিস্টেম, মাইক্রোসফট এর উইন্ডোজ-৩ (WINDOWS 3) গ্রাফিক সফটওয়্যার, আই বিএম এর ওএস/২ (OS/2) অপারেটিং সিস্টেম। আগামী পাঁচ বছরের মধ্যে মাইক্রোকম্পিউটারের কোন অপারেটিং সিস্টেম সর্বাধিক জনপ্রিয়তা অর্জন করবে সেটা বলা দুঃস্থ। তবে এখন পর্যন্ত ডস-ভিত্তিক সফটওয়্যারগুলি ইউনিক্স (UNIX)/ওএস/২ (OS/2), এ্যাপল কম্পিউটারের একটি বিশেষ মডেলের অপারেটিং সিস্টেম ও উইন্ডোজ ৩ ও ৩.১ পিসি-মস অথবা ডি. আর. ডস-৫ এর

সবগুলিতেই চালানো সম্ভব।

ডস যে সমস্ত কাজ করে থাকে সেগুলোকে মেটাযুক্তি চার ভাগে ভাগ করা যায়।

(১) ব্যবহারকারী প্রদত্ত নির্দেশ অনুযায়ী কম্পিউটারের সম্পূর্ণ কর্মসম্পাদনে সহায়তা করা।

(২) বিভিন্ন প্রোগ্রাম চালানোর কাজে সহায়তা করা।

(৩) ডিস্কের তথ্য সংরক্ষণ পরিবর্তন অথবা তথ্য স্থানান্তরিত করার কাজে সহায়তা প্রদান করা।

(৪) পুরো সিস্টেমটির বিভিন্ন অংশ যেমন মেমোরী (স্থায়ী এবং অস্থায়ী স্মৃতি), সংযুক্তি অন্যান্য অংশ যেমন কী বোর্ড, মনিটর, প্রিন্টার ইত্যাদির মধ্যে সমন্বয় স্থাপন করা।

কম্পিউটার চালু হবার পর ডসের আওতায় থেকে ব্যবহারকারী যে সমস্ত নির্দেশ দিয়ে থাকেন সেগুলো COMMAND.COM নামে কমাও প্রসেসরের অন্তর্ভুক্ত অথবা ডস-এর নির্দেশ সমষ্টির অন্তর্ভুক্ত। মীচের তালিকা থেকে বিষয়টি পরিষ্কার হবে।

ডস ৫.০ এর নির্দেশ গুচ্ছের অন্তর্ভুক্ত যে দমত্ত নির্দেশগুলো COMMAND.COM-এর

অন্তর্ভুক্ত নয় সেগুলো হচ্ছে :-

APPEND,	ASSIGN,
ATTRIB,	BACKUP,
CHKDSK,	COMP,
DISKCOPY	DISKCOMP,

DOSKEY,	FIND, FORMAT
GRAPHICS,	JOIN, LABEL,
PRINT,	REPLACE,
RESTORE,	SHARE,
SORT,	SUBST,
TREE,	XCOPY

একজন সাধারণ ব্যবহারকারী এই নির্দেশগুলোর মধ্য থেকে যেগুলোর প্রয়োজনীয়তা সবসময় অনুভব করে থাকেন সেগুলো হচ্ছে কম্পিউটার জগৎ-এর আধাঘনী সংযোগগুলোতে বিশদভাবে লেখা হবে।

নির্দেশ	উদ্দেশ্য	অন্তর্ভুক্তি / মন্তব্য
CLS	কম্পিউটারের মনিটরের পর্দায় কিছু লেখা থাকলে সেটাকে মুছে পর্দাটিকে পরিষ্কার করা।	COMMAND.COM এর অন্তর্ভুক্ত আভ্যন্তরীণ নির্দেশ। CLS.EXE বা CLS.COM নামে ডস-এর অন্তর্ভুক্ত নির্দেশগুচ্ছে কোন ফাইল নেই। এখানে বলা প্রয়োজন যে অন্য কোন প্রোগ্রাম চালানোর সময় মনিটরের পর্দাটিকে পরিষ্কার করার প্রয়োজন হলে সেই প্রোগ্রামের অন্তর্ভুক্ত নির্দেশ দিতে হবে। এই তালিকায় নির্দেশগুলি সরাসরি ডসে কাজ করার জন্য প্রযোজ্য।
DIR	এর উদ্দেশ্য হচ্ছে কম্পিউটারের হার্ডডিস্কে বা ফ্লপি ডিস্কে যে সমস্ত ফাইল আছে তার তালিকা প্রদর্শন। ডস ৪ পর্যন্ত ডাইরেক্টরী কমাওর সাহায্যে কেবল লাইনের তালিকা প্রদর্শন বা একটি বিশেষ ফাইল কিংবা বিশেষ নাম সম্বলিত ফাইল গুচ্ছের তালিকা প্রদর্শন করা যেত। কিন্তু ডস ৫-এ, ফাইলগুলোকে নামান ভাবে সাঙ্কানো (Sort) যায়, একটি বিশেষ ডাইরেক্টরী বা সমস্ত সাবডাইরেক্টরীতে রক্ষিত ফাইলের তালিকা দেখা যায়, ফাইলগুলোর এট্রিবিউট (Attributes) যেমন Hidden, System, Read-only ইত্যাদি জানা সম্ভব।	এটিও COMMAND.COM এর অন্তর্ভুক্ত আভ্যন্তরীণ কমাও। DIR নির্দেশ দেওয়ার পর মনিটরের পর্দায় প্রদর্শিত অখ্যার ছবি (ক) দ্রষ্টব্য। হেল্প স্ক্রীনের ছবি (খ) দ্রষ্টব্য (ডস - ৫)।
COPY	কোন একটি ফাইল একটি ডিস্ক থেকে অন্য ডিস্কে অথবা একটি সাব-ডাইরেক্টরী থেকে অন্য সাব-ডাইরেক্টরীতে কপি বা হুবহু নকল করা। এই কমাওটি শুধু নকল করার কাজেই ব্যবহার করা হয় না। এটাকে দিয়ে একটি ফাইল ছাপানো (Print) যায়, একটি ফাইল তৈরি করা যায় অথবা দুই বা ততোধিক ফাইল একত্রিত করা যায়।	এই Copy নির্দেশটি COMMAND.COM এর অন্তর্ভুক্ত আভ্যন্তরীণ কমাও। হেল্প স্ক্রীনের ছবি (গ) দ্রষ্টব্য (ডস - ৫)।
DEL	এর উদ্দেশ্য হচ্ছে হার্ডডিস্ক বা ফ্লপি ডিস্ক থেকে কোন ফাইল মুছে ফেলা।	এই নির্দেশটি COMMAND.COM এর অন্তর্ভুক্ত আভ্যন্তরীণ কমাও।

MACROCMV	EXE	26479	86-29-98	12:00p
SPELL	EXE	55888	86-29-98	12:00p
MP	EXE	228864	88-28-98	12:00p
MP	FIL	685825	88-28-98	12:00p
MPHELP	FIL	198692	86-29-98	12:00p
MP51	IMS	2387	88-18-91	6:36p
STANDARD	IMS	4114	88-28-98	12:00p
MP4MPUS	LCM	16	86-85-91	9:04p
MP4MPUS	LEX	7242	88-87-91	11:51p
MP	LRS	24158	86-29-98	12:00p
KEYS	MIG	4888	88-28-98	12:00p
MP	MRS	6872	88-28-98	12:00p
STANDARD	PBS	1942	88-28-98	12:00p
MP	QRS	16989	88-28-98	12:00p
MPQPS	SET	3518	89-82-91	18:12p
PRINTER	TST	8665	86-29-98	12:00p
RS16A	URS	4868	86-29-98	12:00p
STANDARD	URS	38315	88-28-98	12:00p
MP51	WPC	2275	88-22-91	18:09p
		36 file(s)	1948537 bytes	
			2672648 bytes from	

(ক) DIR টাইপ করে ENTER কী-তে চাপ দেয়ার পর মনিটরে পর্যায় ফাইলের নাম, প্রকৃতি (যেমন EXE, FIL, IMS, LCM), ফাইলের আয়তন, তারিখ ও সময় ইত্যাদি যে লেখাগুলো প্রদর্শিত হবে তার ছবি।

Displays a list of files and subdirectories in a directory.

DIR [drive:]path[filename] [/P] [/W] [/MT[:attributes]]
[/O[:sortorder]] [/S] [/B] [/L]

drive: path filename

Specifies drive, directory, and/or files to list.

/P Pauses after each screenful of information.

/W Uses wide list format.

/R Displays files with specified attributes.

attributes D Directories R Read-only files

H Hidden files A Files ready for archiving

S System files - Prefix meaning "not"

/O List by files in sorted order.

N By name (alphabetical) S By size (smallest first)

E By extension (alphabetical) D By date & time (earliest first)

G Group directories first - Prefix to reverse order

Displays files in specified directory and all subdirectories.

Uses format (no heading information or summary).

/L Uses lowercase.

Switches may be preset in the DIBOND environment variable. Override preset switches by prefixing any switch with - (hyphen)—for example, /-W.

(খ) ডস এ-এ DIR/? লিখলে help স্ক্রীন মনিটরে ফুটে উঠবে যে লেখাগুলো দেখা যাবে তার ছবি।

C:\DOS>copy?

Copies one or more files to another location.

COPY [/Q] [/B] source [/A] [/S] [+ source [/A] [/S] [+ ...]] destination
[/E] [/X] [/Y]

source Specifies the file or files to be copied.

/B Indicates a binary file.

destination Specifies the directory and/or filename for the new file(s).

/Q Verifies that new files are written correctly.

To append files, specify a single file for destination, but multiple files for source (using wildcards or file1+file2+file3 format).

(গ) ডস এ-এ COPY/? লিখলে help স্ক্রীন মনিটরে ফুটে উঠবে যে লেখাগুলো দেখা যাবে তার ছবি।

আপনার প্রতিষ্ঠানে কমপিউটার পুরোপুরি ব্যবহার হচ্ছে কি?

যদি কমপিউটারকে ওয়ার্ড প্রসেসিং আর ছোট-খাট হিসেবের জন্যেই শুধু ব্যবহার করেন তবে আপনি এর ক্ষমতার সিংহ ভাগই কাজে লাগাচ্ছেন না।

আপনার কমপিউটার ব্যবহার করুন :-

- * পুরো প্রতিষ্ঠানের হিসেব রক্ষণে * ব্যাংকের লেনদেনের হিসেব রাখতে * বিভিন্ন ধরনের বিল করতে
- * আপনার ইনভেন্টরির হিসেব রাখতে * কর্মচারীদের ছুটি, প্রমোশন ও বেতনের হিসেব রাখতে
- * সকল আয়-ব্যয়, লেনদেনের দৈনন্দিন, মাসিক বা বাৎসরিক হিসেব তৈরি করতে।

কমপিউটারের কার্যকারিতা জরুরি এবং কমপিউটার বিষয়ক পরামর্শ গ্রহণের জন্য অভিজ্ঞ সিস্টেম এ্যানালিস্ট ও প্রোগ্রামদের সহযোগিতার প্রয়োজন হলে যোগাযোগ করুন :-

স্বাধীনতার নজরুল ইসলাম

অধ্যক্ষ

কমপিউটারলাইন

১৪৬/১ আজিমপুর রোড, (চায়না বিল্ডিং-এর গলি)

ঢাকা - ১২০৫। ফোন ৫০৬৪৮৫।