

DOS (ডস)-এর পুনর্জাগরণ

বৌদিকার নজরুল ইসলাম

DOS-এর ভার্সন ৫.০০ গত জুন মাস থেকে বাজার পাওয়া যাচ্ছে। এটি DOS-এর নির্মাকারী মাইক্রোসফট কর্পোরেশন এবং ডসের আদি ব্যবহারকারী সবার জন্যই বেশ গুরুত্বপূর্ণ ব্যাপার। মাইক্রোসফটের ডস-ভার্সন ৪.০১-এর নির্মাকার ইমজকে ছুঁ করেছিল। এটি একনিষ্ঠ ডস ব্যবহারকারীদের মাঝে ও ত্রেমন সাজা জ্ঞাপাতে পারেনি। এর বিভিন্ন দুর্লভতার প্রতি লক্ষ্য করে অনেকে এমন মন্তব্যও করেছিলেন যে মাইক্রোসফট ডস-এর দিন ফুরিয়ে এসেছে। ডস ভার্সন ৪.০১-এর দুর্লভতাকে কাজে লাগিয়েছিল 'ডিকিটাল রিসার্চ ইনকরপোরেশন' / 'আপারেটিং সিস্টেম (Operating System) নির্মাকারের জগতের আত্রেকটিবপল। অরার বের করলেমি ডি, আর ডস ৫.০০। ডি, আর ডস ৫.০০-কে ডসের ব্যবহারকারীরা স্বাগত জানায় এর উন্নত মেমোরী ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম ও অতিরিক্ত ক্ষমতা-সম্পন্ন ইউটিলিটি প্রোগ্রামগুলির জন্য। তবে ডস ৫.০০-এর সাথে সাথে মাইক্রোসফট কর্পোরেশন 'আবার ফিরে পেয়েছে তার ডাবমুর্কি। সেই সাথে তারা ভাবছিলেন পারসোনাল কমপিউটার জগতের 'আপারেটিং সিস্টেম' হিসাবে ডসের দিন শেষ হয়ে গেছে ডাসেরফেও নতুন করে ডিন্ডা ডবনা করতে হচ্ছে তাদের বক্তব্য পরিমার্জন করার জন্য।

সরেক্ষেপ বলতে গেলে ডস ৫.০০ আগের ডসের চাইতে সাইজে ছোট। এটি এখন এর ব্যাক্সা এমন কড়িয়ে অনেক ঝরকরে হয়েছে। এর মেমোরী ম্যানেজমেন্ট মাইক্রোসফট ডস ৪.০১-এর চাইতেও ভালই এমন কি ডি, আর ডস ৫.০০-এর চাইতেও ভাল। এটি অন্যান্য ডস ভার্সনগুলির চাইতে ক্রত কাঙ্ক করতে সক্ষম ও এর সাথে যোগ হয়েছে বেশ কিছু নতুন ফলনে।

গ্রাফিকভিত্তিক মাইক্রোসফট কর্পোরেশন-এর আগের ডস ভার্সনের উন্নত সম্পর্কণ (Up grade) হিসাবে ডস ৫.০০ বিক্রী করছে। অবশ্য হার্ডওয়্যার প্রস্তুতকারকদের সাথে মাইক্রোসফটের কাঙ্কা বাঠা চলছে যার ফলশ্রুতি হিসাবে আশা করা যায় ভবিষ্যতে অনেক কমপিউটার প্রস্তুতকারকই তাদের মেশিনের সাথে ডস ৫.০০ সরবরাহ করবেন। যাই হোক আপাতত যোহেতু ডস ৫.০০ এর আগের ভার্সনের উন্নত সম্পর্কণ হিসাবে আসছে সেকারণে ডস ৪.০১-এ ফরম্যাট করা কোন

হার্ডডিস্ক-এ এটি সরাসরি ইনস্টল করা সম্ভব না। তবে পুরানো ভার্সনের উপরই টিকে ইনস্টল করে নিয়ে একটি ডস ৫.০০ এর কুটোযোগ ডিস্ক তৈরী করা যায় এবং সেটি ব্যবহার করে হার্ডডিস্কে ডস ৫.০০ এর প্রকৃত সেটআপ (set up) সম্ভব হবে ডি, আর, ডস ৫.০০ এর উপরেও এমএস ডস ৫.০০ কে সহজই ইনস্টল করা যায়। ওএস/২ (OS/2) র ডুয়াল বুট (Dual Boot) মেশিনগুলোতে একইভাবে ডস ৫.০০ ইনস্টল করা যাবে এবং ব্যবহারকারীরা ইচ্ছেমত যে কোন অপারেটিং সিস্টেমকে (OS/2 বা DOS 5.0) কার্যকর করে তুলতে পারবেন।

এমএস ডস ৫.০০ ব্যবহার করে কমপিউটারের মূল্যমান মেমোরী ব্যবহারে যথেষ্ট সাহাযী হওয়া যায়। বিশেষ করে ৮০২৮৬, ৮০৩৮৬ বা ৮০৪৮৬ প্রসেসরের কমপিউটার গুলিতে ডস ৫.০০-এর ব্যবহারের ফলে যে পরিমাণ মুক্ত মেমোরী (free memory) পাওয়া যায় আগের ডসগুলির কোন ভার্সনে তা সম্ভব ছিল না। ৮০৮৮ বা ৮০৮৬ প্রসেসরের কমপিউটারগুলিতেও টাস্ক সুইচার প্রায় ডিগিরি কিলোবাইট মত মেমোরী দখল করে। সে কারণে মেমোরীর বেশী প্রয়োজন থাকলে টাস্ক সুইচার ব্যবহার না করাই ভাল।

এম এম ডস ৫.০০-এর শেন-এর প্রদর্শন গ্রাফিকস ও টেক্সট—মু মোডেই (mode) সম্ভব। টেক্সট মোডে স্বভাবতই ২৫ লাইন এবং গ্রাফিকস মোডে পদার্থ একসাথে ৫০ লাইন প্রদর্শিত হবে। কমপিউটারের সাথে মাউস লাগানো থাকলে শেলের সাথে সেটি কাঙ্ক করবে।

ডস ৫.০০-এ ডিস্ক ফরম্যাট করা আগের চাইতে সম্ভব হয়েছে। আগের মত তার /t : দিয়ে ট্রাক এবং /N : দিয়ে সেক্টরের সংখ্যা বলতে হবে না। কোন হার্ড-ডেন্ডেসিটি ডিস্ক ড্রাইভে কেউ যদি ৭২০ কিলোবাইটের একটি ফ্লপি ডিস্ক ফরম্যাট করতে চান তবে তাকে কমাও লাইনে লিখতে হবে format / f: ৭২০। যস এর বেশী আর কিছু নয়।

নতুন সর্বনত ফাশেন ডস ৫.০০ এর সঙ্গে যোগ হয়েছে সেগুলো আর উল্লেখযোগ্য কয়েকটি হল Unformat, Undelete এবং Doskey। অননফরম্যাট ইউটিলিটিটি ব্যবহার করে কোন ডিস্ক ফরম্যাট করা হয়ে গেলেও সেটিকে আবার আগের অবস্থানে ফিরিয়ে আনা সম্ভব। তবে এজন্যে ফরম্যাট করে ফেলার পরপরই অননফরম্যাট কমাও গুটি ব্যবহার করতে হবে। পি. সি টুলস বা নরটন ইউটিলিটি—এসমত প্রোগ্রামে মুছে ফেলা ফাইল

যেমন করে ফাইলের প্রথম অক্ষর গ্রুপটি করে করে উদ্ধার করার ব্যবস্থা আছে ডস ৫.০০ এর অনির্দিষ্ট ইউটিলিটিও অনেকটা সেভাবে কাঙ্ক করে। কমপিউটার ব্যবহারকারীরা DOSKEY ইউটিলিটি অত্যন্ত পছন্দ করবেন বলে মনে হয়। এটিসহ F3 চাপ দিয়ে কেবল শেষ যে লাইন কমপিউটারের পদার্থ টাইপ করা হয়েছিল সেটাকে আনা যেত; এখন DOSKEY যদি ইনস্টল করা থাকে (DOSKEY ইনস্টল করার জন্যে DOSKEY লিখে এন্টার কী চাপ দেয়াই যথেষ্ট)। তবে এজন্যে অবশ্যই DOSKEY ফাইলটি কন্ট্রোল ডিরেক্টরী বা পথ (Path) এ রাখতে হবে। তবে আপ/ডাউন এ্যারো কী চাপ দিয়ে দিয়ে অনেক কটি স্টেপ আছে টাইপ করা লাইন খনিচের পুনরায় নিয়ে আসা যায়। এর ফলে ব্যবহারকারীরা প্রয়োজনীয় কমাওগুলি একবার ব্যবহার করার পরে পুনরায় সেগুলি ব্যবহার করার দরকার হলে নতুন করে কমাও গুলিকে টাইপ করার দরকার হবে না। আপ/ডাউন এ্যারো কী চাপ দিয়ে দিয়ে সেগুলিকে পদার্থ নিয়ে এলেনি হল। ডিবেস স্ট্রী পুসের ডট গ্রুপটো কাঙ্ক করার সময় এরকম সুবিধা পাওয়া যায় এবং অনেক ব্যবহারকারীই মনে করতেন এমন সুবিধা ডসেও পাওয়া গেলে কত ভাল হতো। তাদের আশা পূরণ হল এরাই। এ প্রসঙ্গে উল্লেখ্য যে আগে কিছু ছোট ইউটিলিটি প্রোগ্রাম পাওয়া যেতে যেখানে এই কাঙ্ক করা, তবে সেগুলো খার্ড পাঠি ইউটিলিটি প্রোগ্রাম। সেগুলো ডসের সাথে পাওয়া যেত না। ডস ৫.০০ আগের চাইতে বেশী মেমোরী ব্যবহারকারীরা জন্যে মুক্ত রাখবে। তবে X1 কমপিউটারগুলিতে ১৬০ কিলোবাইটের অপারেটিং সিস্টেমটি ৮০০৮৬ বা ৮০২৮৬ প্রসেসরের কমপিউটারগুলিতে যেমন হই মেমোরীতে (high memory) লেগে ছা তেমনটি হবে না। নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারীদের ডস ৫.০০ কে লোড করার জন্যে লোডিং-এর নিম্নে কিছু পরিবর্তন আনতে হবে। এ ব্যাপারে ডস ৫.০০-এর ম্যানুয়ালে বিশদ বর্ণনা দেয়া আছে। ডস ৫.০০-এ ইউজোজ (winndos) ক্লাপাতে চ্যালে বুট ড্রাইভের (Boot drive) রুট ডাইরেক্টরীতে WIN ২০. ৩৮৬ নতুন ফাইলটিকে রাখতে ইহবে। যদি কোন ফ্লপি ডিস্ক থেকে বুট করা হয় তাহলে ঐ ডিস্কট্রিতেই (ডিস্কট্রিতে যদি ডাইরেক্টরী তৈরী করা হয় তবে ডিস্কটার রুট ডাইরেক্টরীতে) WIN ২০. ৩৮৬ ফাইলটি কপি করে নিতে হবে। অনেক এ্যাপ্লিকেশন বাঙ্কারে রয়েছে যেগুলো ডস ভার্সন-এর ব্যাপারে বেশ স্পর্শ কাড়ত। অর্থাৎ এগুলো ডসের কোন একটি বিশেষ ভার্সন (বা একটি বিশেষ ভার্সন এবং শুধু এর পরবর্তী কৃতগুলি ভার্সন)-এর অধীনেই কাঙ্ক করে। এসমত প্রোগ্রামগুলির জন্যে ডস ৫.০০-এ একটি চব্বছকর ছোট ইউটিলিটি প্রোগ্রাম Selves রয়েছে। ব্যবহারকারীরা ইচ্ছে করলে Selves-এর টেবলে প্রয়োজন অনুযায়ী ভার্সন নম্বর

স্টেট করতে পারেন। এটি করলে অবশ্য কমপিউটারের মনিটরে প্রোগ্রাম আপলোড করার জন্যে একটি সতর্কবাণী প্রদর্শিত হয়; তবে যাই হোক এটি ভাল ভাবেই কাজ করে।

এম. এস. ডস ৫.০০-এর চমৎকার মেমোরী ম্যানেজমেন্ট সিস্টেমের পরে যে বৈশিষ্ট্য চোখে পড়ার মত সৌন্দর্য হচ্ছে এম শেল (Shell)। এম. এস. ডস ৪.০১-এ প্রথম (Shell) দেওয়া হয়েছিল যাতে সিস্টেম ইউজারফ্রেন্ডলি অথবা ইউজার ফ্রেন্ডলী (user friendly) হয়। দুর্ভাগ্যজনকভাবে ডস ৪.০১-এর শেলটি ফোর্টেই জনপ্রিয় হয়নি। ডি. আর ডস ৫.০০-এর ডিউক্সাক্স নামের শেলটির ক্ষেত্রেও একই কথা প্রযোজ্য। ব্যবহারকারীরা এসমস্ত শেল ধাক্কা সত্ত্বেও নতুন কম্প্যাণ্ডর বা এক্স-টি প্রোগ্রামের প্রোগ্রামের সিকে আসে যুক্ত করেন। তবে ডস ৫.০০-এর শেলটি নিশ্চিত ভাবে বলা যায় আগের গুলার চাইতে উন্নত। এর ফাইল ম্যানেজার এবং প্রোগ্রাম লকারটি অনেকটাই ব্যবহার করতে উৎসাহিত করেন বলে মনে হয়। এর টাস্ক সুইচারটি চমৎকার ভাবে কাজ করে। এটি যদিও Desqview জাতীয় প্রোগ্রামগুলোর মত অত কমতাসম্পন্ন নয় তবুও একই সাথে মাল্টিট প্রোগ্রাম এর সহায্যে লোড করা যায়। তবে এটি ব্যবহার করে এক এ্যাপ্লিকেশনে থেকে আরেক এ্যাপ্লিকেশন যাওয়ার সময় গতি বেশ দ্রুত মনে হয় এবং এতে কোন ক্লিপ বোর্ড বা কলি এন্ডও পেন্‌স্টার সুবিধা নেই। টাস্ক সুইচারের সাহায্যে অনেকগুলো এ্যাপ্লিকেশনে একসাথে লোড করলে ডস ৫.০০ প্রোগ্রামগুলি এবং এদের স্ট্যাটাস (Status) সক্রম উপায় ডিসকে (SWAP) করে; এছাড়া ডিসকে স্থান স্থানান্তর না হলে টাস্ক সুইচ অকার্যকর (disable) অবস্থায় থাকে অর্থাৎ তখন কোন টাস্ক সুইচিং সম্ভব হয় না।

ডস ডার্সন ৪.০১ পর্যন্ত মাইক্রোসফট কর্পোরেশন BASICA বা GWBASIC ইন্টারপ্রেটারটি ডসের সঙ্গে নিয়ে গিত। আধুনিক শ্রীকার্ড প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজগুলির সাথে এর গ্রাফার পার্থক্য রয়েছে। প্রোগ্রামিং-এর আধুনিক ধরণের সঙ্গে বাপ থাকিয়ে নেওয়ার জন্যে বেসিকের আঙ্গ অবধি গ্রাফার পরিবর্তন সাধিত হয়েছে। মাইক্রোসফট কর্পোরেশন নিজেসাই বের করেছে কুইক বেসিক (QUICK BASIC) যার ডার্সন ৪.৫ আঙ্গকাল চলাছে। বিশেষজ্ঞরা মনে করেন যে বর্তমানের যে কোন আধুনিক শ্রীকার্ড/মডুলার প্রোগ্রামিং ল্যাংগুয়েজের সবকক্ষ। এই কুইক বেসিক কম্পাইলারের সাথে মিল রেখেই মাইক্রোসফট এবারে ডস ৫.০০ এর সাথে যে ইন্টারপ্রেটারটি নিচ্ছে সেটির নাম কিউ-বেসিক। এটিতে প্রোগ্রাম লিখতে GWBASIC-এর মত লাইন নম্বর দিতে হয় না এবং ছোট ছোট ফাংশন তৈরী করে প্রোগ্রামকে রীতিমত শ্রীকার্ড করা যায়। ডস ৫.০০-এর আগে পর্যন্ত যে লাইন এডিটর প্রোগ্রামটি ডসের সাথে আসত সেটি হচ্ছে এডলিন

(edlin)। যদিও কেউ কেউ এটাকে ব্যবহার করতে অভ্যস্ত হয়ে গেছেন তবুও সত্যি কথা বলতে বেশীর ভাগ কমপিউটার ব্যবহারকারীই এডলিনের চাইতে অন্যান্য খার্ডপার্ট এডিটর ব্যবহার করতে স্বস্তি বোধ করেন। এর কারণ এডলিনের কম্যাণ্ডগুলির ব্যবহার অপেক্ষাকৃত জটিল। এই অবস্থা কাটতে ডস ৫.০০-এর সাথে নতুন একটি এডিটর প্রোগ্রাম রয়েছে। সাথে থাকছে এডলিনও। নতুন এডিটরটিকে তৈরী করা হয়েছে কুইকবেসিকের যে এডিটর সেটির ধাঁচে। নতুন এডিটরটিকে ডসের ব্যবহারকারীরা ইতিমধ্যে পছন্দ করতে শুরু করেছেন বলে মনেটা যাচ্ছে।

ডস ৫.০০ নিসন্দেহে আগের যেকোন ডস ডার্সনের চাইতে উন্নত একটি অপারেটিং সিস্টেম।

এম. এস. ডস ৫.০০ ব্যবহার করতে অনেক এ্যাপ্লিকেশন প্রোগ্রামের পারফরম্যান্স (performance) অনেকসঙ্গে বৃদ্ধি পায়। একটি পরীক্ষা দেখা যায় যে একই কমপিউটারে ওয়ার্ড স্টারের একটি লম্বা ডকুমেন্ট ফাইলে সার্চ এন্ড

রিপ্লস কম্যাণ্ড ব্যবহার পুরো ডকুমেন্টকে আপলোড করতে সময় লাগছে প্রায় দুই মিনিট যদি অপারেটিং সিস্টেম হিসেবে ব্যবহার করা হয় ডি. আর. ডস ৫.০০ কে। ঐ কমপিউটারেই যদি মাইক্রোসফট ডস ৫.০০ নিয়ে ফুট করা হয় এবং একই কাজ করা হয় তাহলে দেখা যায় সময় লাগছে মাত্র এক মিনিট পর্যন্তই সেকেন্ডে।

ডস ৫.০০ বের হওয়ার ডসের অনুরাগীদের-যারা ডস ৪.০১ এর পরে হতশায় ভূতগতে আরম্ভ করছিলেন তাদের হতাশা কেটেছে; তবে ডস ৫.০০ এখনও তাদের আশার পুরোপুরি বাস্তবায়ন ঘটতে পারেনি। ডসের কাছে তাদের চাইবার আছে আরো অনেক কিছু। অরা এখনো গায় উন্নত ডটা সিকিউরিটি, আরো উন্নত মাল্টি টাসকিং যা কেবল শুরু হল এবং নিশ্চিত ভাবেই আরো অনেক বেনী মেমোরী সমস্রার কাছে লাগার ক্ষমতা। ডস ৫.০০ আশার সক্ষম করেছে যে মাইক্রোসফট কর্পোরেশন খেমে নেই এবং এর অনুরাগীদের প্রত্যাশার মাধ্যমে কোন অস্বাভাবিকতা নেই।

এম. এস. ডস ৪.০১, ডি. আর. ডস ৫.০০ এবং এম. এস. ডস ৫.০০ এর মধ্যে।

	এম. এস. ডস ৪.১	ডি. আর. ডস ৫.০০	এম. এস. ডস ৫.০০
মুক্ত মেমোরী :			
বেসিক ৮০৩৮৬ মেশিন :	৫৭৫ KB	৫৬৬ KB	৬২২ KB
মেমোরী এক্সপানশন			
ড্রাইভারের সাথে	*	৬২১ KB	৬১৪ KB
নেটওয়ার্কে	৫১১ KB	৫৬৩ KB	৫৬৯ KB
নেটওয়ার্কে ড্রাইভারের সাথে(যদি মেমোরীতে)		৫৬৩ KB	৫৬৯ KB
ডস শেল সহ	৫৪৬ KB	৫২৬ KB	৫৩৯ KB
বেসিক ৮০২৮৬ মেশিন :	৫৭৫ KB	৫৬৯ KB	৫২০ KB
নেটওয়ার্কে	৫১১ KB	৪৯৪ KB	৫১৬ KB
অন্যান্য বৈশিষ্ট্য সমূহ :			
হাইমেমোরীতে ডস লোড	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ
হাই মেমোরীতে ডিভাইস ড্রাইভার লোড	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ
হাই মেমোরীতে প্রোগ্রাম লোড	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ
ডস শেল	হ্যাঁ	হ্যাঁ	হ্যাঁ
আনডিলিট	না	না	হ্যাঁ
আনফরমিট	না	না	হ্যাঁ
টাস শোয়াপিং	না	না	হ্যাঁ
কম্যাণ্ড হিস্টরী	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ
স্ট্রীপ এডিটর	না	হ্যাঁ	হ্যাঁ