

নিজে নিজে লোটাস ১-২-৩ শিখুন

একটা সফল ছিল যখন কমপিউটার এর সাহায্যে তথ্য বিশ্লেষণ, তা সে জটিল বা সোজা যাই হোক না কেন, ছিল মন্য ভাষায়ের ব্যাপার। কাঙ্ক্ষিত আবেশই করতে হত বিচারিত পূর্ণ পরিকল্পনা এবং একটা মেট্রিক্স টালনমই ফলাফল পাবার জন্য ব্যবহারকারীর যে কমপিউটার জানের দরকার হত তাও সাধনা ছিল না। একমুখ একটা সময়েই স্প্রেডশীট সফটওয়্যারগুলি বাজারে আসতে শুরু করে। স্প্রেডশীট হল একটা ইলেক্ট্রনিক খাতা যাতে গ্রাফ কন্ট্রলের মত অনেকগুলি যোগ আছে। স্প্রেডশীট এর জায়গা এই যোগগুলিকে বলা হয় সেল। মজারটা হচ্ছে এই সেলগুলিতে আমরা আমাদের খুশিমত তথ্য রাখতে পারি এবং এই তথ্যগুলি দিতে মূল সহজেই আমরা সাধারণ থেকে শুরু করে বেশ জটিল তথ্য বিশ্লেষণের কাজ করতে পারি।

স্প্রেডশীট ব্যবহারের সবচেয়ে বড় সুবিধা হচ্ছে যে, এর সাহায্যে তথ্য বিশ্লেষণের অল্পে গ্রাফিক ব্যবহারকারীর বা End User-কে মূল একটা পূর্ণ পরিকল্পনা করতে হয় না। এবং বিশ্লেষণের কাজ করার সময় ব্যবহারকারী তাঁর কাজকে কলমে কাজ করার আনন্দের কোন পরিবর্তন ছাড়াই ব্যবহার করতে পারে। আর তাছাড়া স্প্রেডশীট-এ তথ্য সরেক্ষণ পরিবর্তন এবং প্রক্রিয়াকরণের কাজও বেশে সোজা। সব দিক দিয়ে একত্বা সম্ভবতঃ আমরা নির্বিঘ্নে বলতে পারি যে স্প্রেডশীট-এর ব্যবহার সাধারণ তথ্য বিশ্লেষণকে বিশেষজ্ঞদের রাখা থেকে গ্রাফিক ব্যবহারকারীদের হাতে পৌঁছে দিয়েছে।

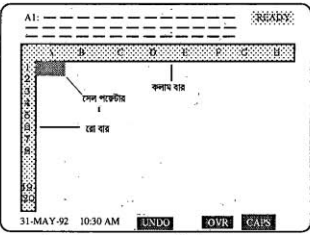
আমরা এই রচনার ধারমাইক্রোভার অপনাক মিশুর সবচেয়ে জনপ্রিয় স্প্রেডশীট সফটওয়্যার ১-২-৩-এর সাথে পরিচয় করিয়ে দেবার চেষ্টা করব। আমরা ধাপে ধাপে এই সফটওয়্যারটির সাধারণ ক্রিয়াক্ষমতার বিবরণ এই রচনার তুলে ধরব। আমরা এই রচনায়ে ধরে নিয়েছি যে, আপনি MS-DOS এর সাহায্যে কমপিউটার চালু (হুট) করতে পারেন এবং ডস-এর সাধারণ কমান্ডগুলি জানেন এবং সাধারণভাবে কী বোর্ড-এর সাথে পরিচিত।

আমরিকার লোটাস ডেভেলপমেন্ট ইন্ক 1-2-3 সফটওয়্যারটির প্রস্তুতকারক এবং সরবরাহকারী। এই সফটওয়্যারটির নাম 1-2-3 হওয়ার স্বেচ্ছা মুক্তিটি হল যে, 1-2-3 একইসাথে স্প্রেডশীট বিশ্লেষণ, Business-Graphics Representation এবং Data base Management এর কাজ করতে পারে অর্থাৎ এর মূল কাজ তিনটি। তাই এর নাম 1-2-3।

এখন দেখা যাক আমরা কিতাবে 1-2-3 সফটওয়্যারটিকে আমাদের কমপিউটার-এর ব্যবহার করব। যদি আপনার কমপিউটার-এ হার্ড ডিস্ক থাকে তবে কমপিউটারটি চালু (হুট) করার পর ডস-এর CD কমান্ড-এর সাহায্যে যে সাব ডাইরেক্টরীতে 1-2-3 প্রোগ্রামটি আছে সেখানে গুন। আর আপনার কমপিউটারে যদি হার্ড ডিস্ক

না থাকে তবে A ড্রাইভে ডস দিয়ে কমপিউটার টি চালু করুন। এবার A বা B ড্রাইভ-এ ১-২-৩ প্রোগ্রামটি দিন। হার্ড ডিস্ক বা ফ্লপি ডিস্ক যাই হোক না কেন প্রোগ্রামটিকে চালানোর জন্য ডস প্রম্পট-এ ১২৩ টাইপ করুন। এবার একটা কী টিপ দিন। কিছুক্ষণের মধ্যে পর্দায় লোটাস এর Licence Information এবং 1-2-3 এর Logo আসবে, এর কিছুক্ষণের মধ্যেই পর্দায় 1-2-3 এর মূল গ্যাম্বলিটটি আসবে। মূল গ্যাম্বলিটটি দেখতে চিত্রের মত দেখাবে।

লক্ষ্য করুন পর্দায় আয়তাকৃতির একটি Reversed colored Bar আছে। একে বলা হচ্ছে কলাম বার। এখানে A, B, C, D, E, F, G এবং H আছে। এই অক্ষরগুলির প্রত্যেকটা একটা করে কলাম নির্দেশ করে। যেমন প্রথম কলাম হচ্ছে A



স্প্রেডশীট ১-২-৩ এর মূল গ্যাম্বলিটের চিত্র।

দ্বিতীয়টি হচ্ছে B ইত্যাদি। আবার পর্দার বা পূর্ণ দৈর্ঘ্যে যে দণ্ডা Reversed Colored Bar-টি আছে তার নাম তাকে বার। এখানে ১ থেকে ২০ পর্যন্ত সত্যতাগুলো আছে যা গ্যাম্বলিট-এর রোলটি নির্দেশ করে। আপনার আবেশই সেল সম্পর্কে জানা শেষেছেন। একটা রে এবং একটা কলাম যেখানে দিলিত হলে তাকে বলা হয় সেল। এই সেলগুলিকে আমরা সস্ট্রিং কলাম এবং রে এর সংখ্যা দিয়ে চিনি, যাকে আমরা বসি সেল অ্যাড্রেস। যেমন দ্বিতীয় কলাম অর্থাৎ কলাম B এবং তৃতীয় রে অর্থাৎ রে ৩ যে সেল তৈরী করে তার অ্যাড্রেস B3। আবার কলাম D এবং রে ১০ যে সেল তৈরী করে Address D10 ইত্যাদি।

এবার পর্দার উপরে বা দিকের কোণায় যেখান করুন। দেখানো A1 আছে, অর্থাৎ প্রথম কলাম এর প্রথম রে এর অ্যাড্রেস আছে। এবার একবার Right Arrow Key টিপ দিন। যেখান করুন পর্দায় মুদ্রিত পরিবর্তন হয়েছে। দেখাটী হচ্ছে, যেখানে আগে A1 কথাটি ছিল, সেখানে B1 এসেছে এবং একটা Reverse Colored বার A1 সেল থেকে B1 সেল-এ গেছে। এবার একবার Down Arrow Key টিপ দিন (যেখান B1 লেখাটা বেরিয়ে B2 দেখা হয়েছে এবং হিরাটী কলামের বাইরে B2 সেল-এ গেছে। এই বাটটিকে বলা হয় Current

Cell Pointer বা সংক্ষেপে সেল পয়েন্টার। এই সেল পয়েন্টার যে সেল-এ থাকবে সেই সেলকে বলা হয় Current সেল। আর উপরে যে B2 লেখাটা ছিল বেরে বলা হয় Current সেল অ্যাড্রেস।

এটা আমরা দেখাব যে রঙের এগারো কী টিপ দিলে সেল পয়েন্টার এক কলাম ডানে যায় এবং নীচের এগারো কী টিপ দিলে সেল পয়েন্টার এক রে নীচে যায়। এবার আরও চার বাট ডান-এগারো কী টিপ দিলে সেল পয়েন্টার এখন B6 সেল-এ থাকবে। এবার আরও তিনবার 'ওপরে তীর কী টিপ দিলে সেল পয়েন্টার এখন E6-এ থাকবে এবং এর ফলি একবার উপরে তীর কী টিপ দিলে সেল পয়েন্টার এক রে উপরে উঠবে, অর্থাৎ E5 এ যাবে। এবার বাট বাট করে কী টিপ দিন। সেল পয়েন্টার এক কলাম বাঁয়ে যাবে অর্থাৎ D5 এ যাবে।

HOME কী টিপ দিন।

দেখানো সেল পয়েন্টারটি D5 থেকে সরাসরি A1 সেল-এ চলে গেছে। এই A1 কে বলা হয় হোম অ্যাড্রেস। গ্যাম্বলিট এর যে কোন জায়গা থেকে হোম কী টিপ দিলেই সেল পয়েন্টার A1 সেল-এ ফিরে আসবে।

এক নতুন কিছু শিখাবার আগে একটা কাজ করুন আপনি নিজে নিজে আবার কীগুলি ব্যবহার করে সেল পয়েন্টার টিকে বিভিন্ন সেল-এ নিয়ে যান।

এতক্ষণ এ হলু নিচুই মনে হয়েছে যে গ্যাম্বলিট-এ মোট কতটা রে এবং

কতটা কলাম আছে? ১-২-৩ গ্যাম্বলিট এ মোট রে এর সংখ্যা ১১৯২ টি। এগুলির সংখ্যা ১ থেকে ১১৯২। আর মোট কলামের সংখ্যা ২৬৩টি। প্রথম ২৬৩টা কলামের নাম A থেকে Z। ২৬৩ কলাম-এর নাম AA, ২৬ তম কলাম-এর নাম AB ইত্যাদি। এভাবে ২৬৩তম কলামের নাম IV।

এখন সেল পয়েন্টারটিকে A1 সেল-এ নিয়ে যান এবং Name কথাটি শিখুন। যেখান করুন আপনি বা লিখছেন তা পর্দার ডান লাইন-এ দেখা যাবে। এবার একটা কী টিপ দিন। দেখানো Name কথাটি A1 সেল-এ এসেছে। এর মানে হল আমরা বা লিখি তা করেই সেল-এ লেখা যাবে। কলাম Name কথাটি লিখুন এবং একটা কী টিপ দিন, যেখান করুন Name কথাটির জায়গায় A1 সেল এ Name' কথাটি লেখা হয়েছে। এরপর আমরা Names' কথাটি জায়গায় Name লিখব। কি করে? একটা উপায় আমরা এখানার জানাব। আমরা Name লিখে একটা কী টিপ দিলেই Name মুছে যেতে Name অপসার। আসুন অন্য উপায়টি দেখি। F2 কী টি টিপ দিন। যেখান করুন Name কথাটি আমরা পর্দার দ্বিতীয় লাইন-এ এখানে একে কাটব এর লেখা আছে। Back-space Key ব্যবহার করলে আবার মূল সেল এবং Enter কী টি টিপ দিন। তাহলে আমরা দেখানো যে F2 কী ব্যবহার করে গ্যাম্বলিট-এ তথ্য

পরিবর্তন (Edit) করতে পারি।

এবার সেল প্যানেলের B1 সেল এ নিয়ে যান। পূর্ণাঙ্গ ভান দিকের কোনো খোলায় করুন সেখানে READY ক্যাটা আছে। এর মান ১-২-০ এবং যে কোন কাল কুর করার জন্য তৈরী আছে। এখন SALARY ক্যাটা লিখুন, এটার চাপ লিখেন না। খোলায় করুন রেজিটর বালস সেখানে LABEL আছে। তার মান আপন সি লিখাচ্ছেন তা ১-২-০ এর কাছে একটা লেবেল। মান কি? খুব সোজা। স্বাভাবিক তথ্য এবং FORMULA ছাড়া আপনি ওয়ার্কশিট এ যাই রাখেন না কেন, সেটা একটা লেবেল। এবার এটার চাপুন। লক্ষ্য করুন সেলে-এর আয়তায় READY ক্যাটা আবার সিরে এসেছে। এই রেজিটর বা লেবেল পূর্ণাঙ্গ মোডনে ছিল এসেছে। এটা একটা বদা হয় যখন INDICATOR। সেল প্যানেলের টিকে এবার A2 তে নিয়ে যান। TOMAL নামটা লিখুন ও এটার চাপ দিন। সেল প্যানেলের টিকে B2 তে নিয়ে যান ও 2300 সংখ্যাটি লিখুন। এটার চাপ দেবার আন মেড ইনিকটোর খোলা করুন। সেখানে Valuc ক্যাটা লেখা আছে। এটার চাপুন।

এখন প্রশ্ন আবার পারে তেবু এর সাথে কয়েকটি লেবেলকে কোন Mathematical Operation ব্যবহার করতে পারি না, কিন্তু তেবুতে পারি।

আমরা যাক, সেল প্যানেলের A2 তে মিন BABUL নামটা লিখুন। এবার এটার এর চাপ দেবেন ভান তীর কী চাপুন। সেলন BABUL নামটা A3 সেল এ লেখাচ্ছে এবং সেল প্যানেলের B3 তে চলে এসেছে। এবার ১০০০ সংখ্যাটি লিখুন এবং নীচ তীর কী চাপুন এবার ১০০০ B3 সেল-এ লেখাচ্ছে এবং সেল প্যানেলের B4 লেখাচ্ছে। সেল প্যানেলের A4 এ মিন, HASAN লিখুন, B4 এ মিন এবং ৩০০০ লিখুন, A5 লিখুন। এবার B5 এ মিন এবং ৩০০০ লিখুন। প্রত্যেকবার লিখার পর এটার বা এয়ারো কী ব্যবহার করুন।

আপনার ওয়ার্কশিট (Worksheet) টি নিয়ে দ্রুত যাবো

A	B
1	NAME SALARY
2	TOMAL 2500
3	BABUL 1500
4	HASAN 2500
5	ALAM 3500

এবার সেল প্যানেলের B7 এ মিন এবং +B2+B3+B4+B5 ক্যাটা লিখুন এবং এটার চাপুন সেখানে B7-এ 10000 সংখ্যাটি এসেছে। এইবার আমরা বা লিখলাম অর্থাৎ +B2+B3+B4+B5, একটি ফর্মুলা। যে কোন ফর্মুলাই +, -, (, @, \$ নিয়ে শুরু করতে হয়।

আমাদের ক্ষেত্রে এটি হচ্ছে +। এর পর B2+B3+B4+B5 নিয়ে ফর্মুলাটি যে আমরা ঐ Cell এ লিখিত যা লেখা আছে, তার যেমনফল চাই।

এরফলে আমরা ফর্মুলাটি নিয়ে B7 Cell এ চারদিকের ঘেট বেতন বের করছি। সেল প্যানেলের টিকে B8 এ মিন। এবার +B2/B7 লিখে এটার চাপুন। দেখাবেন B8 এ 25 দেখা যাবে। অর্থাৎ TOMAL যে বেতনের ২৫% পার। এখন যদি আমরা লিখতে চাই যে HASAN BABUL এর চারদিক কত বেশী বেতন পায় তাহলে সেল প্যানেলের টিকে অন্য কোন খালি Cell এ মিন। এবার +B4-B3 লিখুন। এটার চাপুন সেখানে, সেই সেল এ 1000 সংখ্যাটি এসেছে। ফর্মুলাটিকে অন্য- B3+B4 এ লেখাও দেখা যাবে।

সেল প্যানেলের যেখানে HASAN-এর SALARY লিখা আছে অর্থাৎ B4 সেল এ নিয়ে যান, এখন F2 কী চাপ দিন। ২৫০০ সংখ্যাটি আবার যতই পূর্ণাঙ্গ লিখাচ্ছে এসেছে। এবার হোদা কী চাপ দিন লক্ষ্য করুন কার্নার ২৫০০ সংখ্যাটি ২-এর নীচে চলে এসেছে। এবার DEL কী চাপ দিন এবং ০ লিখুন। অর্থাৎ সংখ্যাটি এখন ০০০০ হয়ে গেছে।

আপনি যদি ক্যাটা করার সময় ফের ইনিকটোর এর নিকে আকন তবু সেখানে এটিটি ক্যাটা লেখবেন, অর্থাৎ ১-২-০ এবং এটিটি চাপুন। এবার এটার কী টি চাপুন। এবার যতই আপন B7 এ লক্ষ্য করেন তবে সেখানে 1০০০০ সংখ্যাটির আয়তায় 1০০০০ সংখ্যাটি দেখতে পাবেন।

তার মান B4 সেল এর তথ্য পরিবর্তনের সাথে সাথে ওয়ার্কশিট এর সব আয়তায় প্রয়োজনীয় পরিবর্তন হয়ে যাবে।

এবার সেল প্যানেলের A3 সেল এ নিয়ে যান, এখানে যে BABUL নামটা আছে তাকে আবার BABUL SHARIF করতে চাই। F2 কী চাপুন, BABUL নামটা পূর্ণাঙ্গ লিখাচ্ছে আবার পর আপন SHARIF ক্যাটা লিখুন। এটার কী চাপ দিন। লক্ষ্য করুন A2 সেল এ BABUL SHARIF নামটা পূর্ণাঙ্গ লিখতে পারেন। কার্যকরী হচ্ছে A2 সেল-এর যে প্রথমে আসে পুরো নামটির ছায়াগা হয় না। প্রথমত বলে রাখি যে ১-২-০ সেল এর পুনর্নির্ধারণ প্রথমে হবে (a) এরকম। সেল প্যানেলের A2 সেল এ রাখুন। যাহোক এখন পুরো নামটা A2 সেল এ আবার লক্ষ্য আমাদেরকে পুরো A কলাম এর প্রথমে রাখতে হবে।

এ কালে আমরা ১-২-০ এর মেনু কমাও এর সাহায্য লেন। ১-২-০ এর মেনু কমাও এর সাহায্যে কাল কবরার জন্য আমাদের প্রথমে মেনুটিকে পূর্ণাঙ্গ লিখতে হবে। মোড ইনিকটোর-এ যখন রেজিটর লেখা থাকবে তখন “” কীটি চাপ দিলে পূর্ণাঙ্গ মেনু আসে। মোড ইনিকটোর-এ রেজিটর লিখা যাবে নিয়ে / চাপ দিন। সেলন পূর্ণাঙ্গ দ্বিতীয় লাইনে ১-২-০ এর মেনু দেখা যাবে এবং মোড ইনিকটোর-এ মেনু ক্যাটা দেখা এসেছে। মেনুগুলো হচ্ছে Worksheet, Range, Copy, Move, File, Print Graph, Data, system, Add-In, Quit। লক্ষ্য করুন সেল প্যানেলের এর মত একটি প্যানেলের ওয়ার্কশিট স্ক্রিনিং উপরে আছে। তৃতীয় লাইনে যে ক্যাটা লিখাচ্ছে, সেগুলি ওয়ার্কশিট মেনু এর সাহায্যে/ রাইট এয়ারো কীতে চাপ দিন। মেনু প্যানেলের এককর ভাবে রেঞ্জ মেনু এর উপরে নিয়েছে এবং তৃতীয় লাইনে রেঞ্জ এর সাহায্যে লেখাচ্ছে। ভাল কথা যে কোন মেনু কমাও ব্যবহারের জন্য আমাদের মেনুটিকে সিলেক্ট করতে হবে। দুইটি উপারে আমরা এ কাল করতে পারি। প্রথম উপারে হচ্ছে যে মেনুটিকে আমরা সিলেক্ট করব সে মেনু এর উপরে আমরা মেনু প্যানেলের নিয়ে যান এবং এটার কীটি চাপ দিন। দ্বিতীয় উপারে হচ্ছে

আমরা সিলেক্ট মেনু এর প্রথম অক্ষরটা চাপ দিব। যেমন ওয়ার্কশিট মেনু নিয়ে কাল কবরার সময় আমরা W চাপ দিলেই হবে।

যাহোক ওয়ার্কশিট এর যে কোন কলামের প্রথমে রাখতে আমাদের ওয়ার্কশিট মেনু সিলেক্ট করতে হবে। সুতরাং মেনু প্যানেলের ওয়ার্কশিট এর উপরে নিয়ে এটার কী চাপুন অথবা W অক্ষরটি লিখুন। এতে করে ওয়ার্কশিট মেনুটি সিলেক্ট হবে। এবার পূর্ণাঙ্গ দ্বিতীয় লাইনে Global, Insert, Delete, Column, Erase, Title, Window, Status, Page এর Learn ক্যাটাগুলো লেখা যাবে। এগুলোর প্রত্যেকটিই ওয়ার্কশিট মেনু এর সাহায্যে এবং এই মেনুগুলো থেকে Column Option টি সিলেক্ট করুন। সিলেক্ট করার দুইটি উপারে একটিই আমরা দেখি। Column Option টি সিলেক্ট করার পর পূর্ণাঙ্গ আবার একটি সাহায্যে আসবে তা হল Set-width, Reset width, Hide, Display এবং নীচ Column-range। এই সাহায্যগুলো থেকে Set-width অপশনটি সিলেক্ট করুন। লক্ষ্য করুন পূর্ণাঙ্গ Enter Column width (1..240): 9 ক্যাটা এসেছে, অর্থাৎ ১-২-০ এর A কী চাপুন এবং এর Width কত হবে তা জানতে চাওয়া হচ্ছে। সেখান থেকে নিচেরই BABUL SHARIF নামটি লিখতে আমাদের ১২টি অক্ষরের প্রয়োজন হয়। এখন ১-২-০ আবার যে প্রথমে করছে তার উপরে হচ্ছে ১২। এই ১২ সংখ্যাটি ১-২-০-কে আমি দুইভাবে লিখি। প্রথম উপারে হচ্ছে আমি ১২ সংখ্যাটি লিখে এটার কী চাপ দিই তার পরি দ্বিতীয় লাইনে হচ্ছে আমি রাইট এয়ারো কী ব্যবহার করতে পারি। প্রথম একবার রাইট এয়ারো কী চাপ দিন, সেখানে সেল এর প্রথ ১২ থেকে ১০ হয়েছে। সুতরাং সেল এর প্রথ ১২ করবার জন্য আরও দুইবার রাইট এয়ারো কী চাপ দিন। এবার এটার কী টি চাপুন। খোলায় করুন BABUL SHARIF নামটি A2 সেল এসেছে। এভাবে আমরা একটি সেল তথা একটি কলামের প্রথ রাখতে পারি। আমরা লক্ষ্য করুন সেল এর প্রথ বাড়ানোর জন্য প্রথমে আয়র/কী চাপ দিয়েই তারপর Worksheet মেনু, তারপর Column option তারপর Set-width option select করেছি। স্বাভাবিক আমরা /WCS এই চারটি কী চাপ দিয়েছি।

যাহোক এই পূর্ণাঙ্গ আবার ওয়ার্কশিট-এ কাল কবরার সময় পাবনা দেখেছি। আমরা পূর্ণাঙ্গ সেখানে আমরা ১-২-০ এর অর্থাৎ কাল কলামে দেখব।

এখন ১-২-০ থেকে ডল এ ফিরে যাবার জন্য আমরা প্রথমে / কী চাপ দিব এবং Quit menu select করব এবং ইয়োর অপশনটি সিলেক্ট করব, দ্বিতীয় বারও ইয়োর অপশনটি সিলেক্ট করব।

— চলেবে

কমপিউটার জগৎ এ্যানাল

কমপিউটার জগৎ-এর প্রথম বর্ষের সব ক্যাটা সংখ্যা একত্রে বাইন্ডিং করে নতুন গ্রন্থে পুস্তক শীর্ষক প্রকাশিত হবে। ফুটনৈতিক মিশনের অফিসসমূহ, এনজিও, বিশ্ববিদ্যালয়, কলেজ ও স্কুলসহ সকল লাইব্রেরীতে আগ্রহীকার ডিভিডেটে এই এ্যানালবাসটি পাঠানো হবে।

আগ্রহী ক্ষেত্রেরা যোগাযোগ করুনঃ প্রধান নির্বাহী, মাসিক কমপিউটার জগৎ, ১৪৬/১, আজিমপুর রোড, ঢাকা-১২০৫, ফোনঃ ৫০ ৬৪ ৮৫