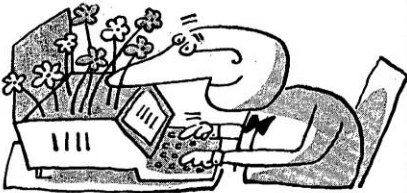


সুগন্ধি উৎপাদনে কমপিউটার

ব্রহ্মের প্রাসেসিং প্রিন্ট সুগন্ধি প্রস্তুতকারক কোম্পানিতে তার বুথলাকারের টেবিলের পেছনে বসে রয়েছে ডানিয়েল মাদ্রেনে। তার টেবিলের এক পাশে রাবা রয়েছে ধরে ধরে সাজানো কয়েকশ' ছোট ছোট শিশি, যার প্রতিটিতে রয়েছে বিভিন্ন ফুলের, গাছ-পাছড়ার অথবা সুগন্ধাঙ্ক সুগন্ধিসমূহের নমুনা এবং অপর পাশে রয়েছে একটি কমপিউটার। যেটিতে রয়েছে বেশ কিছু নতুন সুগন্ধি প্রস্তুতের মিশ্রণ প্রণালী। এটির স্ক্রীন ডানেই সর্বশেষ

সেখানে সুগন্ধি বাহারের ক্ষেত্রে মুখ্য ভূমিকা পালন করলেও আলাদা একসারির উচ্চতর নতুন সরঞ্জাম ও প্রকৃষ্টি তাদেরকে নিজে বিক্রিট সনায়ত। এই এলাকার অবস্থিত ৩০টি সুগন্ধি প্রস্তুতকারক শির প্রতিষ্ঠান সম্পৃষ্টি বিক্রি অঙ্ক বিনিয়োগ করেছে শতবর্ষ পুরাতন এই শিল্পকার উৎপাদন ব্যয়, উৎপাদনশীলতা ও পণ্যের মান বৃদ্ধিতে সহায়ক আধুনিক শিল্পের উপকরণগুলির পেছনে।

প্রায়শঃই উৎস ও ফ্রেজার কোম্পানীসমূহের



সুগন্ধি তৈরীর ৪০ লাইন বিশিষ্ট উৎপাদনসমূহের বিবরণ, প্রতিটি উৎপাদনের গুণিত এককের মূল্য, উৎপাদনের পরিমাণ, উৎপাদনারি মেট্রি মূল্য এবং সম্পূর্ণ সুগন্ধিটির সর্বমোট মূল্য রয়েছে শেষ লাইনে। ডানিয়েল ভানিয়েল তার একটি জেসমিনের প্রয়োজন। একটা সংকেত সংখ্যা টাইপ করতই যতজ্ঞন রয়েছে এমন প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম উভয় ধরনের জেসমিন সুগন্ধির একটি তালিকা পাওয়া গেল। ডানিয়েল একটি বায়ই করলেন এবং তাকে নতুন সুগন্ধি রচনা যে পরিমাণ জেসমিনের প্রয়োজন হতে পারে সেটি টাইপ করলেন সাথে সাথে সেটি তার ফর্মুলার আবেদন করে। এই নতুন উৎপাদনটি সংযোজনের ফলে সুগন্ধিটির পরিবর্তিত নতুন উৎপাদন মূল্যও নির্দেশে ভেদে উঠলো ক্রীনে।

সুগন্ধি উৎপাদন কমপিউটার ব্যবহার প্রসঙ্গে ডানিয়েল বলেন 'আমরা কমপিউটার ব্যবহার করি নতুন সুগন্ধি সৃষ্টির জন্য যার সময় বাঁচানোর জন্য। আগে যখন একটা নতুন ফর্মুলা সৃষ্টি করতে এক ঘণ্টারও বেশী সময় লাগতো তখনো এখন লাগে ১০ মিনিটেরও কম। এর পরেও আমাদেরকে উৎপাদনসমূহ মিশ্রিত করে সেটির ফ্রাণ নিতে হয় সেটি টিক কি না তা যাচাই করার জন্য। কমপিউটার সেই কাজটি কোম্পানীর করতে পারবে না।'

ব্রহ্মের ক্যান্সনের উত্তরে অবস্থিত গ্রানে হচ্ছে বিশ্বের পারফিউম বা সুগন্ধি রাজধানী। দাপিকা

সমিতি মোডার্নের বিজ্ঞান উপলব্ধি চার্লস সেটোমপ্রাইয়ার বলেন 'প্রাকৃতিক উৎপাদন থেকে সুগন্ধি আহরণের পরকল্প এক'শ বছর আগে যা ছিল তা এখনো বহাল থাকলেও শ্রমিক বলে এই শিল্পের উৎপাদন ব্যয়স্কার করার জন্য আধুনিক প্রযুক্তি প্রয়োগ করা হচ্ছে।'

তার মতে কমপিউটারই হচ্ছে এক্ষেত্রে অন্যতম প্রযুক্তি যার সর্বোৎকৃষ্ট ব্যবহার হচ্ছে সুগন্ধি সৃষ্টিকারীরা একই কাজের পুনরাবৃত্তি থেকে মুক্তি দিয়ে তাদের কর্মোদ্যমকে আরো সৃষ্টিধর্মী কাজে ব্যবহারের সুযোগ করে দেয়া।

সেটোমপ্রাইয়ার বলেন, একজন পুরুষের মতই সুগন্ধি শ্রুতীয়া কমপিউটারকে ব্যবহার করে থাকে। সুগন্ধি তার সুরের লাইন লেগার পর ব্যান্ডজ যেনম বলে সেয় কোনটি মানাবে এই সুরের সাথে এবং তার কাজের বোধ্য যেনম কমে যায় নিমিয়ে টিক জেসমিন সুগন্ধিটির শ্রুতী কমপিউটারে এটির মিশ্রণ উপাদান ও যন্ত্রা টিক করে পরিপোষ্য তার গ্রানের সাহায্যে ছুড়ায় নিজায় নেয়।

এছাড়া মালয়শ্রমণ শ্যাবরেটীরসমূহে 'বাইয়ের' সরবরাহকারীদের কাছ থেকে পাওয়া নির্দেশসমূহের বিপরীতেও ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে কমপিউটার। ৫০,০০০ অধিবাসীর নগরী গ্রানে ব্রহ্মের মোট সুগন্ধি উৎপাদনের অর্ধেকটিই করে থাকে যার বার্ষিক বাণিজ্যিক মূল্য প্রায় দু'হাজার কোটি টাকা।

বিক্রান্ত গণ্ডর

ইন্টারনেট আবাধ করবে রাষ্ট্রায়ত্ত্বৃত্ত্ব তথ্য ভান্ডারে গণপ্রবেশ

ক্রিনটন প্রণাসন চাহে সরকারী তথ্য ভান্ডারে ব্যাপকভাবে বেসরকারী কর্তৃপক্ষ এবং সাধারণ মানুষের প্রবেশ ঘটুক। নতুন এই নীতিত ব্যক্তাবান প্রকল্পে আর্থিক সহায়তা দেবে মার্কিন জাতীয় বিজ্ঞান ফাউন্ডেশন। এই প্রকল্পটি ব্যক্তাবাণিত হয়ে একটি কমপিউটার নেটওয়ার্কের আওতাধি সিকিউরিটি এবং এরজেভে কমিশনের সুবৃহৎ অন লাইন ডাটাবেজের সৌহারহণ্যতা স্বে করে তথ্য ও ডাটাসমূহ আহরণ করা যাবে কিনামূলো এবং ভেদান সময়।

এর আগে ক্রিয়ান ও বুশ প্রশাসনসনে সীতিটি ছিল সরকারী ডাটাসমূহের ছাপানো ও ইন্টারনেট জার্নালসমূহে বাইরের ব্যক্তিমানিকারানীধি বাণিজ্যিক কাছে অর্থের বিনিয়োগ পরিবেশন করা।

জাতীয় নিরাপত্তা উদ্বেগেরনে এই প্রকল্পটি একটা পরীক্ষামূলক পদক্ষেপ। এটি সফল হলে যে কোন ধরণের রাষ্ট্রায়ত্ত্বৃত্ত্ব তথ্যাবানীতে সর্বাধি যাতে দ্রুত ও সুদৃঢ়ত পরতে প্রবেশের সুবিধা পায় তা সীতিত করলে তার্য ত্রমাহুরে এটির ব্যাপকতার প্রয়োজ তরু করবে। ইন্টারনেট ব্যক্তাবাণিত হলে বিশাল সরকারী প্রতিষ্ঠানসমূহের আর্থিক অধ্যাবনী, আদালতের মামলার বিবরণ এবং অন্যান্য অধিবান বিক্রী করে যে সব বিশাল ব্যক্তিমানিকারানীধি বাণিজ্যিক উদ্যোগসমূহ চাহবে সেতেনো আর্থিকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হবে।

নতুন ব্যবস্থায় যে সব সাধারণ কর্মদাতাদের অর্ধে পরিচালিত হচ্ছে রাষ্ট্রায়ত্ত্বৃত্ত্ব প্রতিষ্ঠান তাদেরই কাছে ওতপরের তথ্যাবানীতে আরো সহজলভ্য করার যে প্রতিশ্রুতি প্রণাসনের রয়েছে তা ব্যক্তাবানের সনিদ্রায় প্রকাশ ঘটেবে।

এই প্রকল্পের আওতাধি যে কোন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠান, যার ইন্টারনেট কমপিউটার নেটওয়ার্কে প্রবেশ সুবিধা রয়েছে অথবা একটি সরাসরি নেটওয়ার্ক সংযোগ রয়েছে সেই প্রবেশ করতে পারবে মার্কিন রাষ্ট্রায়ত্ত্বৃত্ত্ব কর্তৃপেরনসমূহকে অধ্যাবনীতে (ইন্টারনেট হাছে মার্কিন জাতীয় বিজ্ঞান ফাউন্ডেশন পরিচালিত বিভিন্ন কমপিউটার নেটওয়ার্কসমূহের একটা সংখ্য)। অধিকাংশ মার্কিন বিশ্ববিদ্যালয় ও ব্যবসা প্রতিষ্ঠান এখন এই নেটওয়ার্কের সাথে যুক্ত। এখন প্রায় দু'কোটি কমপিউটার ব্যবহারকারী ইন্টারনেটের সাথে যুক্ত। সরকারী তথ্য আভারের ডাটায় উদায় বিতরণের মাধ্যমে ইন্টারনেটে এখন পাবে বিশাল এক ব্যাক্তী ও নতুন বৈচিত্র্য।

মেরিনেস্বে ডাটাসমূহকেও এখন ক্রমবর্ধমান হারে এবং বেশ কয় বছরে ছানানর করা যাবে ওয়ার্কট্রেনসমূহে। জাতীয় বিজ্ঞান ফাউন্ডেশন প্রণয় গ্রায় শৌনে ডিগ্ন কোটি টাকার এই প্রকল্পটি ব্যক্তাবাণিত কাজ করবে নিউইয়র্ক বিশ্ববিদ্যালয়ের স্টার কুল অফ বিজ্ঞানের এবং ওয়াশিংটনের একটি ছোট কোম্পানী ইন্টারনেট ম্যাটিউটিং সার্ভিস।

বর্তমানে দু'হাজার তথ্য বিক্রেতার প্রতিটি সিকিউরিটি এবং এরজেভে প্রবেশের জন্য একমাত্র যে ফি-১ ডলার করে এবং তাদের নেটওয়ার্কে সংযোগের জন্য ঘণ্টা প্রতি ৩৯ ডলার করে এই একটি ছাপানো পৃষ্ঠার জন্য এক ডলার করে টি।

নতুন প্রকল্পের আওতাধি সিকিউরিটি এবং এরজেভে কমিশনের ডাটাবেজ প্রবেশের জন্য একমাত্র যে ফি-১ টি প্রদান করতে হবে সেই হচ্ছে ইন্টারনেটে প্রবেশ ফি। এটির আরো তালভ্যত রয়েছে। বাণিজ্যিক ব্যবহারকারীরা এক ঘণ্টার জন্য মাত্র দুই ডলারে ব্যবহার করতে পারে ইন্টারনেট নেটওয়ার্ক।

আদানান মাক্ফ