WELCOME
TO MY
PRESENTATION

আইটি সাপোর্ট অ্যান্ড আইওটি বেসিকস-১

শ্রেণি :নবম

অধ্যায়:তৃতীয়

ডেস্কটপ কম্পিউটার অ্যাসেম্বলিং

❖ *স্পেসিফিকেশন প্রস্তুতি*

- স্পেসিফিকেশন কী?
- স্পেসিফিকেশন এর ধারণা ও বিবেচ্য বিষয়?
- ডেস্কটপ কম্পিউটারের যন্ত্রাংশ ও কম্পোনেন্ট?

- স্পেসিফিকেশন কী?

স্পেসিফিকেশন (specification) হল কোনো বস্তু, প্রক্রিয়া বা সিস্টেমের বিস্তারিত বিবরণ, যা এর বৈশিষ্ট্য, কার্যকারিতা এবং প্রয়োজনীয়তা নির্দেশ করে। এটি সাধারণত একটি লিখিত দলিল যা কোনো কিছু তৈরি, মেরামত বা পরিচালনার জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করে। উদাহরণস্বরূপ, একটি কম্পিউটার কেনার সময় এর প্রসেসর, র্যাম, স্টোরেজ, গ্রাফিক্স কার্ড ইত্যাদি স্পেসিফিকেশন স্পেসিফিকেশন এর ধারণা:

❖ স্পেসিফিকেশন এর ধারণা ও বিবেচ্য বিষয়:

- স্পেসিফিকেশন তৈরির জন্য কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার, যেমন প্রসেসর,মাদারবোর্ড, হার্ড ডিস্ক ইত্যাদি সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে।

- প্রত্যেকটি ডিভাইস বসানোর জন্য নির্দিষ্ট সকেট/পোর্ট/স্লট থাকে। এজন্য স্পেসিফিকেশন তৈরির সময় হার্ডওয়্যার সামঞ্জস্যতা যাচাই করে নিতে হয়।

- যন্ত্রাংশসমূহ রিসেন্ট কিনা /বাজারে সহজলভ্য কিনা/ক্রেতার আর্থিক সক্ষমতা আছে কিনা ইত্যাদি বিবেচনা করতে হবে।

ডেস্কটপ কম্পিউটারের যন্ত্রাংশ ও কম্পোনেন্ট:

প্রসেসর

প্রসেসর হলো কম্পিউটারের "মস্তিষ্ক" যা সেন্ট্রাল প্রসেসিংইউনিট(CPU) নামে পরিচিত।এটি কম্পিউটারের প্রধান হার্ডওয়্যার গুলির মধ্যে একটি যা নির্দেশাবলী গ্রহণ করে এবং ডেটা প্রক্রিয়াকরণের মাধ্যমে কম্পিউটারের ক্রিয়াকলাপ নিয়ন্ত্রণ করে। সহজ ভাষায় প্রসেসর হলো একটি চিপ যা সফটওয়্যার থেকে আসা নির্দেশাবলী অনুযায়ী কাজ করে এবং কম্পিউটারের যাবতীয় কার্যাবলী সম্পাদন করে।

উদাহরণ:একটি পিঁপড়া বা যে কোন কিটপতঙ্গ কামড় দিলে সাথে সাথে টের পাই কারণ;প্রত্যেকটি অঙ্গ একে অপরের পরিপূরক।যে কোন জায়গায় কামড় দিলে প্রথমে মস্তিষ্কে সিগন্যাল পাঠিয়ে ব্যথার অনুভূতি হয়।এবং সাথে সাথে মস্তিষ্ক হাতকে নির্দেশনা দেয় কীটপতঙ্গ এর কামড়ের জায়গায় যেতে । ঠিক সেই রকমি কম্পিউটারের প্রত্যেকটি অংশ একে অপরের সাথে যুক্ত।

প্রসেসর অসংখ্য আইসি(IC-Integrated Circuit) দিয়ে তৈরি।

একটি প্রসেসরের প্রধানত তিনটি অংশ থাকে।যথা:-

- গাণিতিক লজিক ইউনিট (ALU),
- কন্ট্রোল ইউনিট (CU), এবং
- রেজিস্টার।

এই তিনটি অংশ প্রসেসরের কার্যক্রম পরিচালনা করে।

প্রথমে, গাণিতিক লজিক ইউনিট (ALU) গাণিতিক এবং যুক্তি বিষয়ক কাজগুলি সম্পন্ন করে। কন্ট্রোল ইউনিট (CU) প্রসেসরের অন্যান্য অংশগুলির কার্যক্রম পরিচালনা করে এবং মেমোরি থেকে নির্দেশাবলী গ্রহণ ও ডিকোড করে। রেজিস্টারগুলি ডেটা সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত হয়। এই তিনটি অংশ একত্রে প্রসেসিং প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে।

প্রসেসর বিভিন্ন ধরনের।যথা:-

1. core i9
2. Core i7
3. Core i3

❖core i9

Core i9 প্রসেসরটি ২০১৭ সালে বাজারে আসে। এটি ১৮ কোর বিশিষ্ট একটি প্রসেসর।এটির ক্যাশ মেমোরি ২৪ এমবি।এটি । DDR4 Ram সাপোর্ট করে।এর ক্লক স্পিড 4.80 GHz থেকে ৫.০০GHz হয়।

কোর i9 একটি উচ্চ-কার্যক্ষমতা সম্পন্ন প্রসেসর, যা গেমিং, কন্টেন্ট তৈরি এবং ভারী মাল্টিটাস্কিংয়ের মতো কাজের জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এটি ইন্টেলের একটি শীর্ষ-স্তরের প্রসেসর এবং এতে একাধিক কোর ও থ্রেড, উচ্চ ক্লক স্পিড এবং বড় ক্যাশ মেমরি থাকে। এটি উন্নত পারফরম্যান্স এবং মাল্টিটাস্কিংয়ের জন্য পরিচিত।

Core i7

Core i7 প্রসেসরটি ২০০৮ সালে বাজারে আসে।এটি চার কোর বিশিষ্ট একটি প্রসেসর। এটির ক্যাশ মেমোরি ১৮ এমবি। এটি LGA-1366,64,1440,1288 সকেটে বসানো হয়। DDR3 Ram সাপোর্ট করে। এটির ক্লক স্পিড ৩.৪০ গিগাহার্টজ থেকে ৪.২০গিগাহার্টজ হয়।

কোর ৭ ইন্টেল কর্পোরেশন কর্তৃক নির্মিত একটি জনপ্রিয় প্রসেসর এটি উচ্চ ক্ষমতা ডেস্কটপ এবং ল্যাপটপ এর জন্য প্রয়োজ্য।

Core i3

Core i3 ২০০৬ সালে বাজারে আসে।এটি দুই কোর বিশিষ্ট একটি প্রসেসর।এটির ক্যাশ মেমোরি ৩/৪এমবি হয়।এটি LGA ১১৫০ /LGA ১১৫৫ সকেটে বসানো হয়।DDR3 Ram সাপোর্ট করে।এটির ক্লক স্পিড ২.২০গিগাহার্টজ থেকে ৩.৭০ গিগাহার্টজ।

কোর ৩ হলো এন্ট্রি-লেভেল ডেস্কটপ এবং ল্যাপটপ কম্পিউটারের জন্য তৈরি একটি সিপিইউ।এটি এন্ট্রি-লেভেল এবং মাঝারি মানের কাজের জন্য উপযুক্ত।

THANK YOU