**হ্যাকার, প্রোগ্রামার ও ডেভেলপার বলতে কি বুঝি**

হ্যাকার, প্রোগ্রামার ও ডেভেলপার নামগুলি আমরা কম্পিউটার জগতে হামেশাই শুনে থাকি। কিন্তু আমাদের সকলের মনেই এরা ঠিক কী করেন তা নিয়ে ধন্দ রয়ে গিয়েছে। আর আমরা সবাই এই শব্দগুলির সঠিক মানে বুঝতে না পেরে মানে গুলিয়ে ফেলি।

আপনি যদি সফটওয়্যার জগতের লোক হন তবে আপনি নিশ্চই জানেন এই তিনটি নাম আলাদা কাজ করেন। কিন্তু এঁরা ঠিক কী কাজ করেন তা জেনে রাখা অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। আসুন দেখে নেওয়া যাক হ্যাকার, প্রোগ্রামার ও ডেভেলপার ঠিক কী কাজ করেন।

**হ্যাকার**

হ্যাকার একজন কম্পিউটার বিশেষজ্ঞ যে কম্পিউটার নেটওয়ার্ক, প্রোগ্রামিং, ক্রিপ্টগ্রাফি ও ডাটাবেসের কাজে পারদর্শী। এই বিদ্যা ব্যবহার করে সিস্টেমের বিভিন্ন সমস্যা সমাধান করেন হ্যাকাররা। হ্যাকাররা দীর্ঘ সময়ের উত্কর্ষতা নিয়ে না ভেবে নতুন ধারণা চিন্তা করতে ব্যাস্ত থাকেন হ্যাকাররা। বিপদের সময়ে হ্যাকার ও হ্যাকিং সবথেকে বেশি কাজে লাগে। এছাড়াও প্রোটোটাইপিং এর সময়ও কাজে লাগেন হ্যাকাররা। হ্যাকাররা সম্পূর্ণ ভাবে কোডিং এর উপরে নির্ভরশীল হন না।

একজন প্রোগ্রামারের বানানো প্রোগ্রামকে বদল করে নতুন ভাবে ব্যাবহারে উপোযোগী করে তোলেন হ্যাকার। তিনি নিজে নতুন কোন প্রোগ্রাম তৈরী করেন না। হ্যাকার নামটি কম্পিউটারের সুরক্ষার সাথে অতপ্রতভাবে জড়িত। কম্পিউটারে সুরক্ষার গাফিলতিকে কাজে লাগিয়ে সিস্টেমের মধ্যে ঢুকে পড়াই হ্যাকারের কাজ।

**প্রোগ্রামার**

প্রোগ্রামারের নাজ সফটওয়ার নিয়ে তিনি কোড লিখতে সিদ্ধহস্ত প্রোগ্রামাররা। প্রোগ্রামার প্রোগ্রাম অথ্যাৎ সফটওয়ার পরিচালনা অর্থ্যাৎ এপ্লিকেশন করেন। প্রোগ্রামাররা এক বা একাধিক প্রোগ্রামিং ল্যাঙ্গুয়েজে পারদর্শী হন। একজন প্রোগ্রামারের কাজ সঠিক কোড লেখা। এবং এই কোড লিখে সেই কোড ঠিকমতো কাজ করছে কী না তা পরীক্ষা করাও প্রোগ্রামারের কাজ। সফটওয়্যারে হাতুড়ির বাড়ি মারাই একজন প্রোগ্রামারের কাজ।

**ডেভেলপার**

ডেভেলপাররা সাধারণত স্রষ্টা হন। সব প্রোগ্রামার ডেভেলপার হতে পারেন না। বিভিন্ন উপায়ে কোন সমস্যার সমাধান করে নতুন সফটওয়্যার ডেভেল্প করাই ডেভেলপারের কাজ। এক বা একাধিক উপায়ে কোন সম্যাস সমাধান করে বা নতুন কিছু তৈরী করে এঁরা নতুন জিনিস তৈরী করেন।এছাড়াও সফটওয়্যার তৈরীর পরে তা মেনটেন করা, পারফর্মেন্স ঠিক রাখা বা তার সুরক্ষার দেকভাল করা ডেভেলপারের কাজ।