পিএইচপি টিউটোরিয়াল পর্ব-১

পিএইচপি, ওয়েবের সবচেয়ে জনপ্রিয় প্রোগ্রামিং ভাষা। নেটক্র্যাফটের (www.netcraft.com) তথ্য মতে, ২০১৩ সালের জানুয়ারি পর্যন্ত সময়ে বিশ্বের ২৪ কোটি ৪০ লাখ ওয়েবসাইটে পিএইচপি চলছে (http://www.php.net/usage.php)। টিওবির (TIOBE) মতে, এই লেখাটি প্রস্তুতের সময় পর্যন্ত এটি বিশ্বের ষষ্ঠ বৃহত্তম জনপ্রিয় প্রোগ্রামিং ভাষা (http://www.tiobe.com/index.php/content/paperinfo/tpci/)।

আনোয়ার হোসেন

পিএইচপি কী?

পিএইচপি হচ্ছে একটি প্রোগ্রামিং ভাষা, যা ডায়নামিক ও ইন্টারেক্টিভ ওয়েবসাইট বানাতে ব্যবহার করা হয়। পিএইচপি প্রোগ্রাম ওয়েব সার্ভারে রান করে এবং ভিজিটরদের অনুরোধ অনুযায়ী ওয়েব পেজে ফলাফল প্রদর্শন করে। পিএইচপির অন্যতম প্রধান ফিচার হচ্ছে, আপনি পিএইচপি কোডকে এইচটিএমএল পেজে স্থাপন করতে পারবেন। এর ফলে খুব সহজেই ডায়নামিক কনটেন্ট বানাতে পারবেন। এখন খুব স্বাভাবিকভাবেই প্রশ্ন আসে– ডায়নামিক বা ইন্টারেক্টিভ ওয়েবসাইট কী? একটি ডায়নামিক ওয়েব পেজ হচ্ছে এমন একটি পেজ, যেটি প্রতিবার ভিজিটের সাথে সাথে স্বয়ংক্রিয়ভাবে কনটেন্টগুলো পরিবর্তিত হয়। এর সাথে তুলনা করতে পারেন একটি সাধারণ এইচটিএমএল পেজের, যেটি সবসময় একইরকম থাকে, মানে ভিজিটরেরা এই পেজগুলোকে সবসময় একইরকম দেখে থাকেন (যতক্ষণ পর্যন্ত পেজটি এডিট করা হয়)। অন্যদিকে একটি ইন্টারেক্টিভ ওয়েবসাইট ভিজিটরদের দেয়া ইনপুট অনুযায়ী সাড়া দিয়ে থাকে। এর ভালো একটি উদাহরণ হতে পারে ওয়েব ফোরাম ব্যবহারকারী, যেখানে প্রতিনিয়ত নতুন নতুন বার্তা পোস্ট করতে পারেন। তারপর সেসব বার্তা সবার দেখার জন্য প্রদর্শিত হতে থাকে। আরেকটি সাধারণ উদাহরণ হচ্ছে 'কন্টাক্ট আস' ফরম। যেখানে ভিজিটরেরা পেজের সাথে যোগাযোগ করার জন্য ফরমটি পূরণ করে পাঠিয়ে দেয়, যা পরে ওয়েব মাস্টারকে মেইল করা হয়।

পিএইচপি মানে হাইপারটেক্সট প্রসেসর (PHP : Hypertext Preprocessor)। এ নাম থেকেই আপনি এর মূল উদ্দেশ্য সম্পর্কে একটি ভালো ধারণা পেয়ে থাকবেন। অর্থাৎ তথ্য প্রসেস করা এবং হাইপারটেক্সট (এইচটিএমএল) ফলাফল দেয়া। পিএইচপি একটি সার্ভার সাইড স্ক্রিপ্টিং ভাষা। এর অর্থ হলো পিএইচপি স্ক্রিপ্টিং বা প্রোগ্রামস কাজ করে ওয়েব সার্ভারের ভেতরে। পিএইচপিকে ইন্টারপ্রিটেড ভাষাও বলা যায়। পিএইচপি স্ক্রিপ্ট প্রসেস করা হয় পিএইচপি ইঞ্জিন দিয়ে।

যেসব কাজ পিএইচপি দিয়ে করা যায়

* ওয়েব ফোরাম যেখানে ভিজিটরদেরকে মেসেজ পোস্ট করার এবং কোনো বিষয়ের ওপর আলোচনার সুযোগ দেয়া হয়।
* সার্চ ইঞ্জিন, যা ভিজিটরদেরকে ওয়েবসাইট বা ডাটাবেজে কনটেন্ট খুঁজতে সাহায্য করে।
* স্ট্র পুল স্ক্রিপ্ট যা ভিজিটরদেরকে ভোটাভুটি বা জরিপ করতে সাহায্য করে।
* কনটেন্ট ম্যানেজমেন্ট সিস্টেম এবং ব্লগ বানাতে।
* ওয়েবমেইল অ্যাপ্লিকেশন বানাতে।
* অনলাইন স্টোর বানাতে।

পিএইচপির ইতিহাস

যদিও পিএইচপি ওয়েব ডেভেলপারদের মধ্যে জনপ্রিয়তা পেতে শুরু করে ১৯৯৮ সালের দিকে। ১৯৯৪ সালে এর শুরুটা হয়েছিল রাসমুস লেরডরফ (Rasmus Lerdorf) নামে একজনের হাত ধরে। সি (c) ল্যাঙ্গুয়েজের কিছু সাধারণ টুল পার্লের (perl) স্ক্রিপ্টে বসিয়ে রাসমুস তার নিজের পার্সোনাল হোম পেজে (পিএইচপির মূল এক্রোনি– বিভিন্ন শব্দের আদ্যাক্ষর দিয়ে গঠিত সংক্ষিপ্ত নির্দেশক শব্দ) যাত্রা শুরু করেছিল পিএইচপির। ১৯৯৫ সালে তিনি সাধারণের জন্য পিএইচপি ভার্সন-২ উন্মুক্তি করেন। ১৯৯৭ সালে জেভ সুরাস্কি (Zeev Suraski) এবং অ্যান্ডি গুটম্যানস (Andi Gutmans) পিএইচপির বেশিরভাগ কোড নতুন করে লেখেন এবং রাসমুসের সাথে মিলে ১৯৯৮ সালের জুন মাসে বাজারে ছাড়েন পিএইচপি ভার্সন-৩.০। বছর না ঘুরতেই পিএইচপি জন্য জড়ো হয়ে গিয়েছিল দশ হাজারেরও বেশি ডেভেলপার এবং লাখো ওয়েবসাইট বানানো হয়েছিল পিএইচপি ব্যবহার করে। পরের ভার্সনের জন্য জেভ অ্যান্ড অ্যান্ডি পিএইচপিকে পুনরায় লিখে নাম দেন জেন্ড ইঞ্জিন (Zend Engine), যা তাদের দুজনের নামের আদ্যাক্ষরের ভিত্তিতে রাখা হয়েছে। ২০০০ সালের মে মাসে চালু করা হয় পিএইচপি ৪। এই ভার্সনটি আগেরটি থেকে অনেক উন্নত। পিএইচপি ৫ ভার্সনটি এসেছে ২০০৪ সালে এবং বর্তমানে সবশেষ ভার্সনটি হচ্ছে (স্ট্যাবল) ৫.৬.৫ (১ ফেব্রুয়ারি, ২০১৫)।

পিএইচপি শেখার আগে যা জানা দরকার

পিএইচপি শেখার আগে কিছু জিনিস জানা থাকলে খুব ভালো, জানা না থাকলে সেগুলো জেনে নেয়া জরুরি। যেমন– এইচটিএমএলে (HTML-Hypertext markup language) কিছু ধারণা। সিএসএস (Cascading Style Sheets)– আপনি যদি আপনার ডিজাইনের ইউজার ইন্টারফেস নিয়ে চিন্তিত হন, তবে সিএসএস নিয়ে কিছু ধারণা নিতে পারেন। আর যদি c, c++, c# বা java প্রোগ্রামিংয়ে আপনার আগে থেকেই ধারণা থাকে, তবে আপনি খুব দ্রুতগতিতে পিএইচপি শিখতে পারবেন। তবে কোনো ধারণা না থাকলে আপনি পিএইচপি শিখতে পারবেন না, তা কিন্তু নয়। এসবের বাইরে যা থাকতে হবে তা হলো– একটি যৌক্তিক মন, যার দরকার হবে সফলভাবে পিএইচপি অ্যাপ্লিকেশন বানাতে। যৌক্তিক মানসিকতাকে অনেকে এগিয়ে রাখেন যেকোনো প্রোগ্রামিং ভাষা শেখার ক্ষেত্রে। কিন্তু আপনি যদি টিউটোরিয়াল বারবার পড়েন এবং অনুশীলনগুলো চর্চা করতে থাকেন, তবে সফল হবেন এ কথা নিশ্চিত করে বলা যায়। আর সমস্যা হলে যেতে পারেন স্টেকওভারফ্লোতে (Stackoverflow)।

কী কী সফটওয়্যার প্রয়োজন

পিএইচপি স্ক্রিপ্ট লিখতে ও পরীক্ষা করে দেখতে আপনার দরকার একটি সার্ভার। সৌভাগ্য, আপনাকে এজন্য কোনো সার্ভার কিনতে হবে না বা সার্ভারের জন্য কোনো অর্থ খরচও করতে হবে না। আর এ কারণেই পিএইচপি এত জনপ্রিয়! যেহেতু পিএইচপি একটি সার্ভার সাইড ভাষা, তাই আপনাকে কোনো হোস্টিং কোম্পানি থেকে ওয়েবে কিছু জায়গা (হোস্টিং) ভাড়া নিতে হবে অথবা আপনার পিসিকে সার্ভার বানিয়ে নিতে হবে। পিএইচপির জন্য আপনার দরকার হবে দুই ধরনের সফটওয়্যার–

সার্ভার সফটওয়্যার

০১. পিএইচপি ব্যবহারযোগ্য ওয়েব সার্ভার যেমন– ০১. অ্যাপাচি, ০২. পিএইচপি, ০৩. মাইএসকুয়েল– অ্যাপ্লিকেশনে ডাটাবেজের কাজ থাকলে দরকার হবে।

ক্লায়েন্ট সফটওয়্যার

০১. ওয়েব ব্রাউজার যেমন– মজিলা ফায়ারফক্স (এটা তো সবার ইনস্টল দেয়াই আছে)। ০২. একটি টেক্সট এডিটর যেমন– নোটপ্যাড। আপনি পিএইচপির জন্য Specialized এডিটরও ব্যবহার করতে পারেন। ফ্রি কিন্তু সবচেয়ে সমৃদ্ধ এমন একটি এডিটর (IDE) হচ্ছে নেটবিনস কজ