

Is DevOps A Coding Job?

DevOps কি কোডিং জব? || Is DevOps A Coding Job? || (Details About DevOps)

টেক দুনিয়ায় DevOps একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ স্টেপ হিসেবে পরিচিত। যদিও এর নামের মধ্যে "Ops" (Operations) ওয়ার্ডটি ইনক্লুডেট, অনেকেই প্রশ্ন করে থাকেন—DevOps কি জেনারেলি কোডিং জব? এই প্রশ্নের উত্তর দিতে হলে DevOps-এর ওয়ার্কপ্রসেস, ওয়ার্ক টাইপ এবং একটি DevOps ইঞ্জিনিয়ারের রেসপন্সিবিলিটি নিয়ে ডিসকাশন প্রয়োজন। আজকে আমরা সে বিষয়গুলো নিয়েই জানবো।

চলুন সংক্ষেপে আজকের টপিকগুলো দেখে নেই,

DevOps-এর পরিচিতি

DevOps এবং কোডিং

DevOps-এর কাজের পরিধি

DevOps কি শুধুই কোডিং জব?

DevOps-এর পরিচিতি || Introduction To DevOps ||

DevOps ওয়ার্ডটি দুটি ওয়ার্ডের কনসাইজ ভার্সন — "Development" এবং "Operations"। এটি একটি ওয়ার্ক প্রসেস এবং কালচার যা একটি অর্গানাইজেশনের ডেভেলপমেন্ট ও অপারেশন টিমের মধ্যে কমিউনিকেশন ও কোলাবোরেশন বিল্ড-আপ করে।

DevOps-এর মেইন পারপাস হলো সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট এবং ডেলিভারি প্রসেস ফাস্ট এবং কারেক্টলি কমপ্লিট করা। তাই আপনি নিশ্চয়ই জানেন যে, DevOps ইউজের মাধ্যমে সফটওয়্যার ক্রিয়েশনের সকল স্টেপ—কোডিং, বিল্ডিং, টেস্টিং, রিলিজ, এবং মনিটরিং—একটি অবিচ্ছেদ্য প্রসেসে ট্রান্সফর্ম হয়।

আর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো, যে কোন অর্গানাইজেশন DevOps ওয়ার্কপ্রসেসের মাধ্যমে প্রোডাক্টিভিটি বাড়ানো, এর সংখ্যা কমানো এবং সময়মতো প্রোডাক্ট প্রোভাইট এনশিউর করতে পারে। এটি একধরনের ওয়ার্কিং কালচার যা ডেভেলপার এবং অপারেশন টিমের মধ্যে একত্রে কাজ করে প্রবলেম সলভ এবং দ্রুত ডেলিভারি করার উপর ফোকাসড করে।

DevOps এবং কোডিং || DevOps And Coding ||

DevOps একটি টেকনোলজিক্যাল পোস্ট এবং এর মধ্যে কোডিং স্কিলের প্রয়োজন থাকলেও এটি পুরোপুরি কোডিং জব নয়। অর্থাৎ DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের কাজের মধ্যে কোডিং থাকলেও তাদের কাজের একটি বড় অংশ সিস্টেম অটোমেশন, কনফিগারেশন ম্যানেজমেন্ট, স্ট্রাকচারাল সেটআপ, মনিটরিং এবং লজিস্টিক অপারেশন রিলেটেড, যেখানে কোডিং লাগে না।

সুতরাং বলা যায়, DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের কাজের টাইপ বেশিরভাগ স্কেলেই ভার্চুইলাইজড হয়। যেমন, একজন DevOps ইঞ্জিনিয়ারকে স্ক্রিপ্টিং করতে হতে পারে, ডেপ্লয়মেন্ট পাইপলাইন ক্রিয়েট করতে হতে পারে, ক্লাউড ইনফ্রাস্ট্রাকচার সেটআপ করতে হতে পারে, বা প্রোডাকশন এনভায়রনমেন্টে প্রবলেম আইডেন্টিফাই করতে হতে পারে।

DevOps কাজের প্রয়োজনীয় স্কিলগুলোর মধ্যে স্ক্রিপ্টিং বা অটোমেশন টুল যেমন Python, Bash, বা Ruby এর ইউজ ইনক্লুডেট। এছাড়াও, CI/CD (Continuous Integration/Continuous Deployment) টুল যেমন Jenkins, GitLab, বা Travis CI-এর মাধ্যমে অটোমেটেড ডেলিভারি সিস্টেম ডিপ্লয় করা DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের প্রধান দায়িত্ব বলা যায়।

তাই যদিও কোডিং DevOps-এর একটি গুরুত্বপূর্ণ পার্ট, তবে এটি শুধুমাত্র কোডিং জব নয়। DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের কাজের মধ্যে সিস্টেম অপারেশন, সার্ভার মেইনটেন্যান্স, ক্লাউড টেকনোলজি ম্যানেজমেন্ট, এবং সার্ভার মনিটরিংও ইনক্লুডেট। তাই বলা যায়, DevOps কোডিংয়ের পাশাপাশি সিস্টেম ও ইনফ্রাস্ট্রাকচার রিলেটেড কাজের দায়িত্বও পালন করে।

DevOps-এর কাজের পরিধি || Scope Of Work At DevOps ||

● অটোমেশন এবং স্ক্রিপ্টিং || Automation And Scripting ||

DevOps-এর মেইন ফোকাসগুলোর একটি হলো কাজের অটোমেশন। অটোমেশন সিস্টেম ডিপ্লয় এবং অপারেশনের জন্য স্ক্রিপ্টিং খুবই গুরুত্বপূর্ণ। Python, Bash, Ruby ইত্যাদি ল্যাঙ্গুয়েজে স্ক্রিপ্ট ক্রিয়েট করে সিস্টেম কনফিগারেশন, বিল্ড এবং ডেপ্লয়মেন্ট প্রসেস অটোমেট করা হয়। এর ফলে ম্যানুয়াল কাজের প্রয়োজনীয়তা কমে এবং এরর পসিবিলিটি কমে যায়।

● অবকাঠামো ব্যবস্থাপনা || Infrastructure as Code - (IaC) ||

DevOps ইঞ্জিনিয়াররা ইনফ্রাস্ট্রাকচার ম্যানেজিংয়ের জন্য ইনফ্রাস্ট্রাকচার এজ কোড (IaC) ইউজ করে। এর মাধ্যমে সার্ভার, নেটওয়ার্ক এবং অন্যান্য সিস্টেম রিসোর্সগুলো কোডের মাধ্যমে ম্যানেজ হয়। এই কাজের জন্য সাধারণত টেরাফর্ম (Terraform), আনসিবল (Ansible), বা ক্লাউডফর্মেশন (CloudFormation) এর মতো টুল ইউজ হয়। এই প্রসেসটি DevOps ওয়ার্কলিস্টের একটি ইম্পরট্যান্ট পার্ট, যেখানে কোডিং একটি ইম্পরট্যান্ট এলিমেন্ট হিসেবে কাজ করে।

● মনিটরিং ও লজিস্টিক অপারেশন || Monitoring And Logistics Operations ||

DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের কাজের আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ দিক হলো সিস্টেম মনিটরিং এবং প্রবলেম সলভ করা। লজিস্টিক অপারেশন এবং মনিটরিংয়ের জন্য টুলস যেমন Prometheus, Grafana, এবং Nagios ইউজ করা হয়। এক্ষেত্রে কোডিংয়ের রোল তুলনামূলক কম, তবে প্রবলেম সলভিংয়ের স্কিল ও টেকনিকাল নলেজ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

● ক্লাউড টেকনোলজি ইউজের দক্ষতা || Proficiency In Using Cloud Technologies ||

DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের ক্লাউড এনভায়রনমেন্টে কাজ করার সময় ক্লাউড সার্ভিস (যেমন AWS, Azure, Google Cloud) ইউজের স্কিল প্রয়োজন। ক্লাউড ইনফ্রাস্ট্রাকচার ম্যানেজমেন্ট, সিকিউরিটি, এবং রিসোর্স অপ্টিমাইজেশনের জন্য কোডিং বা কনফিগারেশন ম্যানেজমেন্টের স্কিল প্রয়োজন।

● নিরাপত্তা এবং সমন্বয় || Security And Collaboration ||

DevOps প্রসেসে সিকিউরিটি একটি গুরুত্বপূর্ণ পার্ট। DevSecOps নামের একটি স্ট্রাটেজি এসেছে যা DevOps প্রসেসে সিকিউরিটি ইনক্লুডেট করে। এর মাধ্যমে DevOps ইঞ্জিনিয়াররা কোডের সিকিউরিটি, সিস্টেম ফ্র্যাগেলিটি আইডেন্টিফাই, এবং সিকিউর কোড কনফিগারেশন এনশিউর করে।

DevOps কি শুধুই কোডিং জব? || Is DevOps Just A Coding Job? ||

যদিও DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের অনেক কাজের মধ্যে কোডিং থাকে, কিন্তু এটি এককভাবে কোডিং জব নয়। একজন DevOps ইঞ্জিনিয়ারের কাজের টাইম অনেকটা কস্চাইন টাইপের। এর মধ্যে কোডিংয়ের পাশাপাশি ইনফ্রাস্ট্রাকচার ম্যানেজমেন্ট, অটোমেশন, মনিটরিং এবং কন্সলিডেশনের কাজও ইনক্লুডেট। তাই বলা যায়, DevOps একটি হাইব্রিড জব যেখানে কোডিং, সিস্টেম ম্যানেজমেন্ট, ক্লাউড টেকনোলজি এবং অপারেশন রিলেটেড বিভিন্ন কাজ একসাথে এডিটেড হয়।

শেষকথা || Conclusion ||

সুতরাং বলা যায় যে, DevOps এরিয়া আপনার কাছে কোডিং স্কিল ডিম্যান্ড করে ঠিকই, তবে এটি কেবলমাত্র কোডিং জব নয়।

DevOps ইঞ্জিনিয়াররা সফটওয়্যার ডেভেলপমেন্ট, অপারেশনস, এবং ক্লাউড ম্যানেজমেন্টের সাথে কন্সলিডেশনের বিভিন্ন কাজ করে থাকে। একটি অর্গানাইজেশনের ডেভেলপমেন্ট টিম এবং অপারেশনস টিমের মধ্যে কোলাবোরেশন বিল্ড-আপ করে ফাস্ট এবং ইফেক্টিভলি সফটওয়্যার ডেলিভারির জন্য DevOps ইঞ্জিনিয়ারদের রোল খুবই গুরুত্বপূর্ণ। তাই শুধু কোডিং দিয়েই DevOps এর মতো বিশাল এরিয়াকে জাস্টিফাইড করা যাবে না।

লেখা: Ayesha Alam