Full Stack Web Development with Python & JavaScript



Recommended Study Plan

যাদের প্রোগ্রামিং বা ওয়েব ডেভেলপমেন্ট সম্পর্কে একেবারেই আইডিয়া নেই তাদের বলব একটু ইন্টারনেট এ সার্চ করে একটু আইডিয়া নিতে। Google এ "ওয়েব ডেভেলপমেন্ট" লিখে একটু ঘাটাঘাটি করবেন। প্রায় ১-২ ঘন্টার মত লাগবে।

এরপর যাদের HTML, CSS সম্পর্কে ধারনা নেই তারা বহুব্রীহির ফ্রি HTML, CSS, Bootstrap কোর্সটি করে ফেলবেন। ২ সপ্তাহ লাগবে।

যাদের HTML, CSS সম্পর্কে ধারনা আছে কিন্তু Bootstrap সম্পর্কে নেই তারা শুধু Bootstrap সম্পর্কে একটু ধারনা নিবেন এবং হালকা প্র্যাকটিস করবেন, ১ সপ্তাহের মত লাগবে।

এরপর Javascript section শুরু করবেন। Javascript আপনাদের প্রতিটি সেকশন এ লাগবে সুতরাং খুবই মনযোগ দিয়ে এই সেকশনটি দেখবেন। কোন টপিকে আটকিয়ে গেলে খেমে খাকবেন না স্ক্রিপ করে এগিয়ে যেতে খাকবেন। ওই টপিক পরে আবার দেখবেন এবং মেন্টরদের প্রশ্ন করবেন। Javascript এর অ্যাসাইনমেন্ট গুলো দ্রুত শেষ করে ফেলবেন। অ্যাসাইনমেন্ট সৌন্দর্যের চেয়ে নির্তুলতার প্রতি বেশি গুরুত্ব দিবেন। Javascript সেকশনটি শেষ হতে মোটামুটি ৪ সপ্তাহ লাগবে।

Back End Development এর জন্য এই কোর্সে আমরা Django শিখবো। এছাড়া Software Industry-তে কাজ করার জন্য আরো প্রয়োজনীয় জনপ্রিয় কিছু টেকনোলোজি এই অংশে শিখানো হবে।

- 1. Python: Django যেহেতু একটি Python-based web framework, সেহেতু Python প্রোগ্রামিং সম্পর্কে অবশ্যই পরিষ্কার ধারণা থাকতে হবে এবং Python প্রোগ্রামিং জানতে হবে। কোর্সের লেসনগুলো ফলো করলে Python এর প্রয়োজনীয় টপিকগুলো সম্পর্কে পূর্ণাঙ্গ ধারণা পাবেন। এছাড়া Python এর মাধ্যমে Function তৈরি এবং OOP সম্পর্কে ধারণা পরবর্তীতে Django ব্যবহারের সময় আবশ্যকীয়ভাবে প্রয়োজন হবে। মনে রাখতে হবে, এই অংশটি আপনার Back End Development এর ভিত তৈরি করবে। তাই এই অংশটি পূঙ্খানুপুঙ্খভাবে শেষ করতে হবে। এই অংশটী শেষ করার জন্য ৩ সপ্তাহ সময় দিতে পারেন।
- 2. Version Control: Software Industry-তে কাজ করার জন্য অবশ্যই যেই technique সম্পর্কে ধারণা থাকতে হবে সেটি হচ্ছে Version Control. Version Control এর জন্য এথানে আমরা Git version control system ব্যবহার করব। আমাদের লেসনগুলো ফলো করলে আপনি Git ব্যবহার করে আপনার সফটও্য়্যার এর Version Control করতে পারবেন। এছাড়া টিম-এ কাজ করার জন্য এই tool টি অত্যন্ত জরুরী। এই অংশটি শেষ করার জন্য ১ সম্ভাহ সময় যথেষ্ট।



Full Stack Web Development with Python & JavaScript

Recommended Study Plan

- 3. **Database:** Python সম্পর্কে ধারণা পাওয়ার পর আপনি Database & SQL এর লেসনগুলো আয়ত্ত করা শুরু করবেন। যেকোন সফটওয়্যারে Database একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। পরবর্তীতে Django ব্যবহার করে ওয়েব অ্যাপ বানানোর সময় আমরা Database এবং Database Manipulation এর জন্য SQL ব্যবহার করব। এই অংশটি শেষ করার জন্য ১ সপ্তাহ সময় দিতে পারেন।
- 4. Django: এবার আপনি এই কোর্সের মূল Back End Development tool- Django সম্পর্কিত লেসনগুলো নেয়া শুরু করবেন। এই লেসনগুলো নেয়ার জন্য অবশ্যই আপনাকে Python Programming এবং Database/SQL এর লেসনগুলো খুব ভালোভাবে শেষ করে আসতে হবে। চেষ্টা করবেন শুরুতে একটি Django Project তৈরি করে নিতে এবং প্রত্যেকটি বিষয় শিখার পর তা ঐ প্রজেক্টে ইমপ্লিমেন্ট করতে। এছাড়া লেসনে দেখানো example ছাড়াও চেষ্টা করবেন নিজে নিজে কিছু ফাংশন ইমপ্লিমেন্ট করতে। এছাড়া Django REST Framework এর ইমপ্লিমেন্টেশন এই অংশে শিখানো হবে। Django REST Framework পরবর্তিতে React App এর Back End হিসেবে Django App ব্যবহারের সময় ব্যবহার হবে। তাই এই পুরো অংশটি খুঁটিনাটি সহ শেষ করতে হবে এবং শুধু Django ব্যবহার করে একটি পুরো প্রজেক্ট তৈরি করার চেষ্টা করতে হবে। চেষ্টা করবেন ৬ সপ্তাহের মধ্যে এই সম্পর্কিত সকল লেসন শেষ করে একটি প্রজেক্ট তৈরির কাজ শুরু করতে।
- 5. AWS & Docker: AWS এবং Docker প্রোডাকশন লেভেল deployment এর জন্য অত্যন্ত জনপ্রিয়। এই সম্পর্কিত লেসনগুলো Django ব্যবহার করে একটি প্রজেক্ট তৈরির সময় সম্পন্ন করে নেয়া ভালো। এই সম্পর্কিত লেসনগুলো সম্পন্ন করে প্রজেক্ট তৈরির কাজটি শুরু করবেন। এই সম্পর্কিত লেসনগুলো সম্পন্ন করার জন্য ১ সপ্তাহ সময় দিতে পারেন।
- 6. Fullstack Development: এবার আপনার আয়ত্তকৃত সকল technology প্রজেক্টে ইমপ্লিমেন্ট করার পালা। এই অংশে আপনি পূর্বে কমপ্লিট করে আসা React এবং Django REST API technology ব্যবহার করে পূর্ণাঙ্গ প্রোজেক্ট তৈরি করবেন এবং প্রোজেক্টটি deploy করবেন। এই অংশে আপনার Front End এবং Back End ইন্টিগ্রেট হবে। বাকি সম্য়টুকু আপনি প্রোজেক্ট ডেভেলপমেন্ট-এ ব্যয় করবেন।